Plantae Schlechterianae novae vel minus cognitae describuntur. II.

Auctore

R. Schlechter.

In der vorliegenden Arbeit habe ich, auf Anraten meines hochverehrten Lehrers Herrn Geheimrat Engler, bei den einzelnen Gattungen versucht, pflanzengeographische und biologische Notizen zu geben. Bei dem Mangel an Raum war ich gezwungen, diese Bemerkungen möglichst kurz zu fassen, besonders da, wo es sich um große Gattungen handelte. Aus diesem Grunde werden sie dann bisweilen etwas mangelhaft erscheinen. Ich will indes nicht unterlassen zu bemerken, dass ich bei späterer Gelegenheit eine genauere Skizze der südafrikanischen Flora geben zu können gedenke.

Zum besseren Verständnis der unten erwähnten pflanzengeographischen Regionen will ich hier kurz dieselben definieren.

Im allgemeinen habe ich mich ziemlich eng an die vortreffliche Arbeit von Bolus über die Pflanzengeographie Süd-Afrikas angelehnt. Meine umfangreichen Reisen in Süd-Afrika haben mich jedoch bewogen, die von Bolus gezogenen Grenzen teils etwas zu verschieben, teils neue Regionen aufzustellen, und in einem Falle zwei zu vereinigen. Ich beabsichtige nicht, jetzt die Flora der betreffenden Regionen genau zu charakterisieren, besonders da ich diese meine Erfahrungen in Kürze möglichst ausführlich niederzuschreiben hoffe. Ich beschränke mich also lediglich auf Angabe der Grenzen meiner pflanzengeographischen Regionen.

Die Südwest-Region oder typische kapensische Region umfasst die Area, deren Mittelpunkt die äußerste Südwestecke von Afrika bildet. Sie zieht sich längs der Südküste, die Langebergen, Outeniqua- und Zitzikama-Gebirge einschließend, nach Osten etwa bis zur Stadt Humansdorp, also bis zum östlichsten Ende der Zitzikama-Berge bis zum Kabeljaus-Rivier, den ich als Ostgrenze annehme. Nach Nordwesten dehnt sie sich bis zum Clanwilliam-District aus, geht aber noch in einer schmalen Zunge bis in den Van-Rhynsdorp-District hinein; hier hat die westliche

Hälfte des Under-Bokkeveld in der Flora entschieden südwestliches Gepräge. Im Nordosten trennen wieder hohe Gebirge die Region gegen die Karroo. Es sind dies, von Norden kommend, die Giftberge, Blouwberge, Cederberge und endlich das Koude Bokkeveld, welches im rechten Winkel zu den sich an die Langebergen anschließenden Gebirgen bei Worcester steht.

Östlich schließt sich dann an die Südwest-Region die west-östliche Übergangsregion an, welche sich nach Osten bis zum Buffalo-River ausdehnt, aber nur einen schmalen Küstenstrich, etwa bis zu dem Cockscomb-Gebirge und den Winterbergen einnimmt.

Weiter im Osten haben wir nun die größte der pflanzengeographischen Regionen: die östliche Region. Sie umfasst ganz British Kaffraria, East-Griqualand, Pondoland, Natal, Zulu-Amatonga- und Swazie-Land, außerdem aber auch noch den südlicheren Teil von Mozambique. Im Innern gehören dann dazu: die nordöstliche Hälfte des Orange Free-State und die östliche Hälfte von Transvaal.

An die Ost-Region nach dem Innern zu schließen sich zwei durch ihren Xerophyten-Charakter auffallende Regionen an, die Kalahari-Region, mit ihren immensen Buschsteppen, und die buschlose, meist steinige Karroo-Region. Die Kalahari-Region geht nördlich noch weit in das tropische Afrika hinein. Uns interessiert hier nur das Stück südlich des Wendekreises. Ich rechne dazu also die Steppenformation, welche gewöhnlich ganz mit Unrecht Kalahari-»Wüste« genannt wird, sowie die westliche Hälfte von Transvaal. Durch die Nordwest-Ecke des Orange Free-State geht dann die Grenzlinie durch Barkly-West, Griqualand-West, schließt Groot Bushmanland ein. Weiter westlich wird die Grenze gegen die folgende (Namaqua-) Region gebildet durch die Regenverteilung. Alles Land, das unter dem Einfluss der Sommerregen steht, d. h. die Ostseite, gehört zur Kalahari; das westliche dagegen mit Winterregen bildet einen Teil der Namaqua-Region. Diese Grenzen sind pflanzengeographisch ziemlich scharf.

Das Gebiet südlich der Kalahari-Region, und nördlich der Südwest-Region betrachte ich als Karroo. Es umfasst Bolus' »Karroo and Upper-Region«, zusammen; ausgeschlossen aber ist meine Namaqua-Region. Zur letzteren stelle ich das Gebiet, welches sich nördlich der oben definierten Nordwest-Grenze der Südwest-Region westlich von der Karroo und Kalahari-Region längs der Küste bis zum unteren Laufe des Orange-Flusses hinzieht.

Die hier beschriebenen Novitäten sind solche, die ich während zweier von Capetown aus ins Innere ausgeführten Reisen entdeckte. Auf diesen beiden Reisen begleitete mich mein jüngerer Bruder Max, dem ich hier an dieser Stelle noch meinen herzlichsten Dank für den rastlosen Fleiß, mit dem er mir zur Seite stand, und dem zum großen Teil auch die Erfolge dieser Expeditionen zuzuschreiben sind, ausspreche.

Die erste dieser Reisen trat ich im Juli 1896 an. Dieselbe führte uns

nach Norden durch den Piquetberg-District, nach Clanwilliam hinein und dann weiter nördlich bis zur südlichen Namaqualand-Grenze. Infolge furchtbarer Dürre waren wir gezwungen, hier nach Süden zurückzukehren. Von Clanwilliam aus wurde dann eine Reise zur Seeküste nach der Lamberts-Bay gemacht; dann gingen wir über Clanwilliam zurück, überschritten die Cederberge, kamen schließlich über die hohen Gebirge, deren Plateau als Koude Bokkeveld bekannt ist, nach Ceres, und erreichten endlich durch den Tulbaghdistrict im October Capetown.

Im November ging es dann durch das Tulbagh-Thal über die Gebirge auf dem Bainskloof-Pass, durch das French Hoek-Thal, wieder über die Drakensteen-Berge nach dem Zwarteberg und nach Howhoek. Von hier aus reisten wir nach Süden längs der Meeresküste an dem Kleen-Rivier-Gebirge entlang in den Bredasdorp-District hinein. Über die Rüggens erreichten wir im December Genadendal, von wo aus wir dann im Januar nach Capetown zurückkehrten.

Amaryllidaceae.

Hypoxis Linn.

Baker führt in der Flora capensis (v. VI.) 41 Arten von *Hypoxis* auf. Seitdem sind noch einige neue publiziert worden, so dass nun annähernd 50 Arten bekannt sein dürften. Dieselben werden in zwei Gruppen geteilt, nämlich die ganz kahlen Arten als *Janthe*, die mehr oder minder behaarten als *Eu-Hypoxis*. Pflanzengeographisch sowohl wie biologisch ist die Verbreitung dieser beiden Gruppen sehr interessant. Vertreter der Section *Janthe* sind bisher nur aus der Südwest-, der Namaqua- und der westöstlichen Übergangs-Region bekannt geworden, fehlen aber gänzlich in der östlichen Region. Vorzugsweise wachsen sie daselbst in feuchtem Sande oder Lehmboden oder gar im Wasser. Die dünnblätterigen Arten, wie *H. Scullyi* Bkr., *H. umbraticola* Schltr. und *H. Maximiliani* Schltr. sind Schattenpflanzen.

Im Gegensatz zu *Janthe* hat die Gruppe *Eu-Hypoxis* ihr Verbreitungscentrum in der östlichen Region und geht bis tief in die Kalahari vor. Nur eine Art, *H. floccosa* Bkr., dringt weiter nach Westen vor bis zum Bredasdorp-District. Hier haben wir es mit echten Steppenpflanzen zu thun, nur wenige scheinen feuchte Localitäten aufzusuchen.

Mit Ausnahme sehr weniger Fälle ist die Blütenfärbung gelb. *H. alba* L. f., *H. stellata* L. f. und *H. Baurii* Bkr. haben weiße Blüten, von *H. stellata* giebt es jedoch auch eine gelbblütige Form, *H. Baurii* jedoch tritt auch mit purpurroten Blüten auf.

H. gracilipes Schltr. n. sp.; perennis pusilla, habitu *H. serratae* L. f. cormo depresso-rotundato, dense radicibus flexuosissimis rigidiusculis tuni-

cantibus vestito; foliis linearibus acutis, glabris, erecto-patentibus, minute pellucido-marginatis integerrimis, 3—9 cm longis, medio fere 4—7 cm latis; scapo unifloro gracili, pedicello tenui incluso 6—11 cm longo, medio bracteolis minutis ornato; ovario subclavato obscure 3-angulato, perigonio breviore, glaberrimo; perigonii segmentis subaequalibus oblongis, acutis vel acuminatis, 0,7—1 cm longis; staminibus erectis, filamentis filiformibus glabris; antheris linearibus obtusis, 0,4 cm longis, filamentis longioribus 3 aequilongis; columna stigmatica cylindrica 0,5 cm longa, apices staminum, ne breviorum quidem, haud attingentibus.

In regione austro-occidentali: In fruticetis saxosisque montium prope Piquenirs-Kloof, in ditione Piquetberg, alt. c. 2000 ped., 29. Juni 1896. — n. 7957.

Mit *H. serrata* L. f., *H. stellata* L., *H. curculigoides* Bol. und *H. umbraticola* Schltr. verwandt. Vor allen durch die Knolle und verhältnismäßig breiteren Blätter zu erkennen. Außerdem von *H. serrata* durch ganzrandige Blätter, von *H. stellata* durch kleinere Blüten, von *H. curculigoides* durch kürzere Ovarien und dünnere Blätter, von *H. umbraticola* endlich durch die kleinen Bracteen unterschieden. Die Blüten sind gelb, außen grünlich überlaufen.

H. Maximiliani Schltr. n. sp.; valida, acaulis, glaberrima; foliis erectis vel erecto-patentibus lineari-lanceolatis acutissimis, integris, textura submembranacea, 15—25 cm longis, medio fere 1—2 cm latis; pedunculis radicalibus erectis ancipitibus, 2—3-floris, foliis nunc aequilongis, persaepe brevioribus; bracteis foliaceis submembranaceis, lanceolatis acutis, pedicellum amplectentibus; pedicellis subdivaricatis, bractearum longitudine, 3—3,5 cm longis; ovario elongato triquetro, 1,5—2 cm longo; perigonii segmentis ovatis subacutis, glabris, stellatim patentibus, 0,9 cm longis, medio fere 0,4 cm latis; staminibus erectis, filamentis filiformibus, antheris linearibus apice breviter bifidis, filamentis duplo longioribus; stylo subcylindrico staminibus aequilongo; seminibus subglobosis dense verruculosis, nigris.

In regione austro-occidentali: In saxosis ad flumen Olifantrivier, alt. c. 300 ped., 2. Julio 1896. — n. 7994.

Zusammen mit *H. umbraticola* Schltr. möchte ich diese Art in die Nähe der *H. Scullyi* Bkr. unterbringen. Sie ist vor diesen beiden durch die bedeutend größeren Blätter, scharf zweischneidige Blütenstiele und das auffallend lange Ovarium charakterisiert; vor *H. umbraticola* außerdem durch die Antheren und die Wurzelknolle. Die Knollen unserer Pflanze sind sehr klein und erinnern an die der *H. alba* L. Ich habe mir erlaubt, die Art zu Ehren meines Bruders zu benennen, der mich auf die ersten Exemplare aufmerksam machte.

H. umbraticola Schltr. n. sp.; acaulis glaberrima; foliis paucis 2—4 anguste linearibus acutissimis, basin versus attenuatis, erecto-patentibus, textura submembranacea, 7—18 cm longis, medio fere 0,1—0,3 cm latis; pedunculis erectis nunc folia excedentibus, nunc haud aequantibus, subteretibus, 2-floris, bracteis lanceolatis acutis foliaceis, nunc pedicello aequilongis nunc duplo brevioribus; pedicellis filiformibus suberectis, subteretibus, elongatis, ad 5 cm longis; ovario subcylindrico more *H. Maxi-*

miliani elongato, c. 1 cm longo, 0,1 cm diametiente; perigonii segmentis lanceolato-ellipticis, glabris, 0,8—1 cm longis, medio fere 0,2—0,3 cm latis, extus virescentibus, intus aureis; staminibus suberectis, filamentis filiformibus in 3 brevioribus antheris aequilongis, in 3 longioribus antherarum duplicis longitudinis, antheris sublinearibus obtusis, apice vix excisis; stylo staminibus longioribus aequilongo.

In regione austro-occidentali: Inter frutices in arenosis ad pedem montium prope Brackfontein, alt. c. 600 ped., 1. Jul. 1896. — n. 7982.

Wie bereits bei *H. Maximiliani* Schltr. angegeben, gehört diese Art in die Nähe der *H. Scullyi* Bkr. Die Unterschiede zwischen beiden Arten sind: *H. Scullyi* hat ein verkehrt-kugelförmiges Ovarium und Antheren, welche bedeutend länger sind als die Filamente; *H. umbraticola* aber besitzt ein langes, fast cylindrisches Ovarium und längere Filamente mit kurzen Antheren. Bolus giebt außerdem die Blüten der *H. Scullyi* als weiß an. Einen wichtigen Unterschied bei dieser Gruppe von *Hypoxis* hat Baker ganz vernachlässigt, nämlich die Gestalt der Knollen und die Umhüllung derselben. Hier haben wir eine flach kugelige, fast scheibenförmig-kugelige, unten scharf abgestutzte Knolle ähnlich wie bei *H. curculigoides* Bol.), welche mit einer dichten, dünnfaserigen Hülle umkleidet ist.

Iridaceae.

Romulea Maratti.

Die Begrenzung der Arten ist hier in den meisten Fällen eine äußerst mangelhafte. Mit Ausnahme der Knollen, welche in verschiedenen Fällen einen guten Charakter abgeben, sind die Unterschiede bei den einzelnen Arten sehr variabel. Es scheint daher dringend geraten, dass wir eine Revision der Gattung bekommen, welche allerdings nur auf Grund eines sehr reichlichen Materiales ausgeführt werden dürfte.

Einschließlich der hier beschriebenen sind jetzt 23 Arten von *Romulea* bekannt, zu denen allerdings noch mindestens zehn hinzukommen dürften, während andere kaum bestehen werden können.

Als Hauptquartier der südafrikanischen Arten bin ich geneigt, die Westküste anzunehmen, wo sich eine Anzahl der prächtigsten und merkwürdigsten Formen findet. Besonders ausgezeichnet an Formenreichtum ist das Under-Bokkeveld und das Hantam-Gebirge. Nur wenige Arten dringen in die östliche Region ein, so *R. Mac Owani* Bkr., *R. Thodei* Schltr. und nach Baker auch *R. rosea* Eckl.

In der Wahl des Standortes sind diese, in Süd-Afrika *Crocus* vertretenden, stets gesellig wachsenden schönen Pflanzen durchaus nicht wählerisch, sowohl in sandigem wie lehmigem Boden sind sie häufig anzutreffen, einige auch in Sümpfen.

R. hirsuta Eckl. var. aurantiaca Schltr. n. var.; differt a forma typica perigonii dimidio haud roseo, sed lacte aurantiaco.

In regione carrooidea: In sabulosis prope flumen Matjes Rivier in ditione Ceres, alt. c. 2500 ped., 4. Sept. 1896. — n. 8847.

Eine Varietät, welche die *R. hirsuta* Eckl. durch ihre brillant orangegelbe Färbung mit brauner Zeichnung im Schlunde an Schönheit weit übertrifft.

R. hirta Schltr. n. sp.; cormo subgloboso vel ovoideo, tunicis rigidis, brunneis, enerviis, basi apiceque laceratis vestito, magnitudine pisi vel paulo majore; foliis radicalibus anguste linearibus acutis, cruciato-quadrangularibus, tenuissime hirtis, 8—15 cm longis, basin versus attenuatis; floribus solitariis aureis, foliis brevioribus, pedicello erecto vel adscendente triangulari, 4—6 cm longo, subglabro vel tenuiter hirtello; spathae valvis subaequalibus erectis membranaceis, perigonii dimidium attingentibus vel paulo excedentibus, lanceolatis obtusiusculis 1,2—1,5 cm longis; perigonii tubo perbrevi, segmentis lanceolatis acutis glabris, intus sulphureis, extus virescentibus, c. 2 cm longis, medio fere 0,4 cm latis; filamentis liberis glabris, compressis, antheris linearibus utrinque obtusis, filamentis duplo fere brevioribus, perigonium haud aequantibus; stylo gracili filiformi, antherarum dimidium haud excedente, brachiis gracillimis, 0,2 cm longis.

In regione austro-occidentali: Inter frutices in clivis montis Koude-Berg, alt. c. 3600 ped., 30. Aug. 1896. — n. 8766.

Das beste Merkmal der Pflanze liegt in den dicken, sehr fein behaarten Blättern. Sie scheint mit *R. bulbocodioides* Bkr. am nächsten verwandt zu sein, ist aber, abgesehen von den Blättern, durch trockenhäutige Hülle, kürzere Antheren und kürzeren Griffel zu erkennen.

Die Blüten sind innen gelb, die drei äußeren Segmente außen grün.

Galaxia Thbg.

Die Gattung *Galaxia*, welche mit *Moraea* ziemlich nahe verwandt ist, besteht aus drei Arten, von denen zwei, *G. ovata* Thbg. und *G. graminea* Thbg., sehr wohl bekannt sind. Eine dritte, *G. oxalidiflora* Schltr., welche sich von den beiden anderen durch die bedeutend mehr zerschlitzten Narbenlappen auszeichnet, werde ich in kurzer Zeit genauer beschreiben. Das Verbreitungsgebiet der Gattung ist ein schmaler Küstenstreifen der Südwestecke Süd-Afrikas. *G. ovata* sowohl wie *G. graminea* Thbg. gehen östlich bis Caledon vor, nach Norden geht *G. graminea* nur bis Clanwilliam, während *G. ovata* in der unten beschriebenen Form *ciliata* Schltr. bis in die Namaqua-Region vordringt. Eine violette Form der *G. ovata* tritt auch in der unmittelbaren Nähe von Capetown auf. Die dritte Art, welche habituell mit *G. graminea* Ähnlichkeit hat, besitzt purpurrote Blüten und ist mir bis jetzt nur von Piquetberg bekannt.

Die Galaxien treten mit Vorliebe zwischen *Elythropappus Rhinocerotis* Less. in zerfetztem Thonschiefer auf, doch sind sie auch nicht selten in sandigen Ebenen anzutreffen, die während der Regenzeit mit Wasser geschwängert sind.

G. ovata Thbg. var. **ciliata** Schltr. n. var.; differt a forma typica foliis margine dense setoso-ciliatis.

In regione namaquensi: In arenosis montium Karree-Bergen, alt. c. 1500 ped., 19. Jul. 1896. — n. 8218.

Die Pflanze sieht im frischen Zustande so ausgezeichnet aus, dass ich fast vermuten möchte, sie werde sich als eine gute Art herausstellen. Leider hatte ich zur Zeit keine lebenden Exemplare der *G. ovata* zur Hand, um beide vergleichen zu können. Mit trockenen Exemplaren ist bei *Galaxia* infolge der äußerst zarten Blütentextur zu keinem Resultat zu kommen.

Moraea L.

Unsere Kenntnis der südafrikanischen Moraeen ist noch recht lückenhaft. Dies ist sicher dem Umstande zuzuschreiben, dass die Blüten äußerst zart sind und sich nur mit größter Mühe präparieren lassen.

Baker zählt in der Flora Capensis 45 Arten auf, von denen jedoch *M. spiralis* Bkr. fortfallen muss, da sie eine *Homeria* ist (muss also *H. spiralis* heißen).

Die *Moraea*-Arten sind über das ganze Gebiet verbreitet, scheinen aber ihre höchste Entwickelung in den Districten der Westküste zu erreichen. Die einzelnen der bis jetzt aufgestellten 4 Sectionen sind auch nicht durch locales Auftreten charakterisiert, wie ja überhaupt ihre Grenzen recht vage sind. Nur *Dietes* zeichnet sich in ihrem Vorkommen dadurch aus, dass die beiden Arten Schattenpflanzen sind und ein kriechendes Rhizom besitzen. Der Charakter von *Helixyra*, das geschnäbelte Ovarium, ist zwar sehr merkwürdig, aber sehr leicht zu übersehen.

Die Moraeen des Westens sind meist auf Sandfeldern oder sonnigen, lehmigen Hügeln oder Bergabhängen anzutreffen, während die Arten der östlichen Region häufig in Sümpfen zu sehen sind, meist in Gemeinschaft mit *Gladiolus*.

M. montana Schltr. n. sp.; herba perennis, gracillima, 20—35 cm alta, cormo depresso-rotundato, tunicis rigidis, reticulatis, nervis incrassatis, apice fissis, dense vestito; folio ad basin caulis singulo, subfiliformi, glabro, cauli fere aequilongo; caule simplici vel subsimplici, vaginis dissitis paucis 2—3, aristato-acuminatis amplectentibus; spathis pedicellum amplectentibus aristatis, nervosis, basin ovarii vulgo attingentibus; floribus pallide sulphureis aureo- et olivaceo-pictis, gracilline pedicellatis; perigonii phyllis 3 exterioribus breviter unguiculatis, lamina ovato-oblonga obtusa, c. 0,2 cm longis, dimidio superiore patentibus patulisve, phyllis interioribus erectis e basi lineari dimidio superiore sensim dilatatis, apice cuspidatis (scilicet obscure trilobulatis, lobulis lateralibus rotundatis, intermedio lineari-cuspidato acutissimo), 1,4 cm longis; antheris 0,5 cm longis linearibus, styli brachiis pro genere brevibus, antheras paulo tantum excedentibus; ovario glaberrimo subclavato.

In regione austro-occidentali: In clivis graminosis montium prope rivulum »Onrust-Rivier«, pone ostium fluminis »Bot-Rivier«, in ditione Caledon, alt. c. 2500 ped., 29. Nov. 1896. — n. 9494.

In der Section *Vieusseuxia* in der Nähe der *M. Pavonia* Ker und *M. candida* Bak. unterzubringen, durch die Form und Färbung der Perigonblätter durchaus gut charakterisiert.

M. stenocarpa Schltr. n. sp.; gracilis, erecta, glaberrima, 20—35 cm alta; cormo ovoideo, tunicis nigris reticulatis, ab apice imbricatis basi fissis obtecto; caule flexuoso parum ramoso tereti; folio radicali, erecto, filiformi, tereti, vulgo flores excedente, caulis 1—2 abbreviatis basi vaginantibus, rigidiusculis; florum spicis in paniculam irregularem dispositis; bracteis acuminatis arcte amplectentibus, spathis foliaceis, ovarium et perianthii tubum amplectentibus; perianthii tubo gracili, c. 0,6 cm longo, c. 0,1 cm diametro, segmentis 3 exterioribus basi unguiculatis, unguiculo lineari-cuneato 1,2 cm longo, erecto-patente, lamina patente elliptico-ovata obtusiuscula c. 1,7 cm longa, medio fere 1,2 cm lata, interioribus deficientibus, filamentis filiformibus, 0,3 cm longis, antheris linearibus obtusis 0,8 cm longis, styli brachiis petaloideis c. 2 cm longis, tertia parte apice bifidis, segmentis oblique lanceolatis acutis, integris; ovario angusto, cylindrico, glaberrimo; capsula 2,5 cm longa 0,2—0,3 cm diametiente.

In regione austro-occidentali: In arenosis inter Ceres-Road et Bainskloof, in ditione Ceres, alt. c. 900 ped., 11. Nov. 1896. — No. 9082.

Eine sehr distincte Novität aus der Section *Helixyra,* die von allen anderen Arten dadurch abweicht, dass die inneren Perigonsegmente vollständig weggefallen sind.

Charakteristisch für die Art ist auch die auffallend schmale Frucht. Die Blüten sind goldgelb.

Homeria Vent.

Einschließlich der unten beschriebenen 5 Arten sind nun im Ganzen 12 Homerien aus Süd-Afrika bekannt.

Wie bei *Moraea* liegt auch hier unzweifelhaft das Verbreitungscentrum an der Westküste. Von hier aus geht *H. pallida* Bkr. durch die Kalahari bis nach Transvaal vor, während *H. collina* Vent. längs der Südküste bis in das westöstliche Übergangsgebiet vordringt. Nach Norden zu ist *H. miniata* Sweet bis tief in Namaqualand hinein zu treffen, während *H. spiralis* (Bkr.) Schltr. sogar fast bis zum Orange-River beobachtet ist.

Es ist äußerst interessant zu beobachten, dass sich einige Arten, wie *H. ramosissima* Schltr., *H. spiralis* Schltr. und noch eine andere noch nicht publizierte Art während der Nacht entfalten, während die anderen nur während der heißen Mittagsstunden ihre Blüten öffnen.

Bisher sind nur drei verschiedene Blütenfärbungen bekannt geworden. Vorherrschend ist gelb, in verschiedenen Fällen auch ockerrot, nur bei *H. spiralis* Schltr. violett beobachtet worden.

Gewöhnlich sind die Homerien auf sandigen oder lehmigen Ebenen und Abhängen anzutreffen. *H. tenuis* Schltr. scheint hochgelegene felsige Localitäten aufzusuchen.

H. brachygyne Schltr. n. sp.; gracillima erecta, glabra, 20—50 cm alta; cormo subgloboso, tunicis ab apice imbricantibus, reticulatis, rigidis, nigris obtecto; c. 1 cm diametiente; caule stricto rigidiusculo, basi vaginis membranaceis arcte appressis 2—3, vaginato, apice unifoliato; spicis pluribus ad apicem caulis, ramis flexuosis, vaginis amplectentibus lanceolatis acutissimis, vel superioribus obtusis, membranaceo-marginatis, spathis interioribus absconditis omnino membranaceis; floribus gracillime pedicellatis, aurantiacis; perigonii segmentis obovato-spathulatis obtusis, basi in unguiculum brevem attenuatis, ima basi tantum connatis, c. 1,8 cm longis, supra medium 0,6—0,7 cm latis, subaequalibus; columna staminea c. 0,9 cm alta; antheris anguste oblongis 0,3 cm longis, tubo filamentorum gracili glaberrimo duplo fere brevioribus; styli brachiis abbreviatis, apicem antherarum vix attingentibus; ovario subcylindrico glabro, 0,5—0,6 cm longo, glaberrimo.

In regione namaquensi: In arenosis prope Bull-Hoek, juxta flumen Olifant-Rivier, in ditione Clanwilliam, alt. c. 7000 ped., 2. Aug. 1896. — No. 8381.

Wie schon oben erwähnt mit *H. tenuis* Schltr. und *H. rhopalocarpa* Schltr. verwandt. Von ersterer durch größere Blüten, von ziegelroter, nicht gelber, Färbung, und durch größere Antheren, von letzterer durch die Blütenfärbung, kleinere Perigonblätter, kürzere Antheren und durch die kurzen die Antheren nicht einmal überragenden Griffelarme zu unterscheiden.

H. Maximiliani Schltr. n. sp.; humilis erecta, glaberrima; cormo ovoideo-globoso, tunicis rigidis brunneis enervatis estriatisque obtecto, c. 0,8 cm diametiente; caule tenui, filiformi, glaberrimo, abbreviato, unifoliato, folio filiformi elongato, usque ad 20 cm longo, patulo, rigidiusculo; spicis 2—4, paucifloris, corymbosis, breviter pedunculatis; spathae valvis exterioribus lanceolato-oblongis apice praemorso-laceratis, interioribus minoribus, membranaceis; floribus graciliter pedicellatis, lurido-fulvis; pedicello filiformi compressiusculo; ovario obovoideo, glabro, c. 0,4 cm longo; perigonii segmentis oblanceolatis vel obovatis, in unguiculum attenuatis, apice breviter excisis, inferioribus paulo minoribus angustioribusque, utrinque glabris, exterioribus 1,5 cm longis, supra medium 0,7 cm latis; columna staminea perigonio duplo breviore cylindrica, filamentis linearibus subhyalino-marginatis, antheris lineari-oblongis, utrinque obtusis; stylo filiformi brachiis bifurcato-cuneatis, segmentis falcato-divaricatis, dilatato-petaloideis, staminibus aequilongo.

In regione carrooidea: In sabulosis prope »Hoek« in ditione Clanwilliam, alt. c. 1400 ped., 27. Aug. 1896. — No. 8700.

Von den anderen bisher beschriebenen Arten durch den kurzen Stengel, die feinen Blätter und die schmutzig violettbraune Blutenfärbung zu unterscheiden.

Ich habe diese Art meinem Bruder Max gewidmet, welcher mir die ersten Exemplare brachte.

H. ramosissima Schltr. n. sp.; erecta, glaberrima, valde ramosa,

15—25 cm alta; cormo ovoideo tunicis reticulatis rigidis nigris obtecto; caule erecto basi foliis 2 linearibus acutis falcatis, nunc arcuato-patulis nunc humistratis, textura rigidiuscula, ad 15 cm longis, 4—8 cm latis, foliis superioribus abbreviatis ramulos dense vaginantibus, spathaceis; spathis foliaceis acutis submembranaceo-marginatis vel omnino membranaceis, 1,5—3 cm longis; floribus fasciculatis 1—3 nis, nunc brevius nunc gracillime (pedicello 3,5 cm longo) pedicellatis, pedicello glabro, perigonio breviter infundibulari, segmentis dimidio superiore patentibus, exterioribus oblongis obtusis basin versus paulo angustatis, c. 1,7 cm longis, supra medium 0,6 cm latis, interioribus paulo minoribus angustioribusque, columna staminea 0,9 cm alta; antheris oblongis obtusis filamentis subduplo brevioribus; styli brachiis petaloideis, cristis stigmatiferis rotundatis, breviter appendiculatis.

In regione namaquensi: In arenosis ad flumen Zontrivier, alt. c. 450 ped., 14. Juli 1896. — No. 8128.

Vor allen Arten der Gattung schon habituell sehr gut charakterisiert. Ich war anfangs im Zweifel, ob man diese Art nicht vielleicht besser zu *Moraea* stellen müsse, denn in der Structur der Säule steht sie fast in der Mitte zwischen diesen beiden Gattungen. Die fast gleichen Perigonsegmente brachten mich dann aber zu der Ansicht, dass die vorliegende Pflanze besser hierher gestellt werde.

H. rhopalocarpa Schlt. n. sp.; gracillima erecta, glabra, 25—45 cm alta; cormo tunicis ab apice imbricatis, reticulatis, rigidiusculis, pallidis obtecto, subgloboso; vaginis membranaceis arcte appressis paucis ad basin caulis; caule stricto rigido, infra apicem unifoliato, apice brevi flexuoso; folio rigidiusculo erecto, vel erecto-patulo, filiformi, flores multo excedente; spica terminali 1—2-flora, vaginis valde acuminatis, spathis acuminatis margine membranescentibus, ovarii apicem paulo excedentibus aequantibusve, interioribus absconditis omnino membranaceis; ovario subclavato, graciliter pedicellato, glaberrimo; perianthii segmentis erectopatentibus oblanceolatis obovatisve, in unguem attenuatis, basi tantum connatis, c. 3 cm longis, supra medium c. 1,2 cm latis, interioribus paulo angustioribus, antheris linearibus utrinque obtusis, 0,5 cm longis, tubo filamentorum 0,8 cm longo; styli brachiis petaloideis antheras subduplo excedentibus, erecto-patentibus; capsula clavata obtusa 2 cm subaequante.

In regione namaquensi: In sabulosis prope Windhoek, in ditione Van Rhynsdorp, alt. c. 400 ped., 30. Juli 1896. — n. 8336.

Habituell der *H. tenuis* Schltr. und *H. brachygyne* Schltr. sehr ähnlich, aber durch längere Blüten, und die Antheren, welche nur um die Hälfte kürzer sind als die Staubfädenröhren, sowie durch die Färbung der Blüten charakterisiert.

Die Blüten sind am Grunde weißlich, in der oberen Hälfte durchscheinend hell ziegelrot, von noch zarterer Textur als die der *H. tenuis* und *H. Maximiliani* Schltr.

H. tenuis Schltr. n. sp.; gracillima, erecta, glaberrima, 20—35 cm alta; cormo tunicis ab apice imbricatis reticulatis rigidiusculis brunneis obtecto, subgloboso; vaginis ad basin caulis membranaceis brevibus, sub anthesi jam emarcidis; caule rigido, apice 1-foliato; folio lineari-subfiliformi

nunc erecto nunc patulo, rigidiusculo; spicis subcorymbosis inaequaliter pedunculatis, 2—5; pedunculis glabris flexuosis; spathis exterioribus herbaceis, interioribus omnino membranaceis, lanceolatis vel linearibus, acutis 2—3 cm longis, interioribus uninerviis; floribus pallide aureis vel potius sulphureis, in genere inter minores, graciliter pedicellatis; perianthii segmentis oblongis vel oblanceolatis obtusis, subaequalibus, 0,9—1 cm longis, medio fere vix 0,5 cm latis; antheris oblongis obtusis, 0,2 cm longis, tubo filamentorum subtriplo brevioribus; stylo filiformi, brachiis subdivaricatis; ovario subclavato glabro, 0,5—0,6 cm longo.

In regione austro-occidentali: In saxosis montis Packhuis Berg, alt. c. 2700 ped., 24. Aug. 1896. — n. 8647.

Am nächsten verwandt mit der östlichen *H. pallida* Bkr., ausgezeichnet durch den Habitus, bedeutend kleinere Blüten und durch die Antheren, welche hier fast dreimal so kurz sind als die Säule der Staubfäden.

Die sehr zarten Blüten sind fast schwefelgelb.

Aristea Soland.

Die geographische Verbreitung dieser Gattung in Südafrika ist innerhalb der mit regelmäßigen Regenfällen ausgestatteten Südwest- und Ostregion eine ziemlich regelmäßige. Auch lässt sich unsere jetzige Einteilung in Gruppen in keiner Weise mit der geographischen Verbreitung in Einklang bringen, vielmehr kommt es häufiger vor, dass eine Art der Gebirge der Südwestregion mit einer solchen der Ostregion sehr nahe verwandt ist.

Eine nicht geringe Anzahl der östlichen Arten sind Bewohner der Bergsümpfe, während sie im Südwesten mehr die trockneren Bergabhänge oder sandige und steinige Ebenen aufzusuchen scheinen. Sehr wenige Arten des Ostens scheinen in die niedrigen Ebenen hinabzusteigen, nur *A. Ecklonii* Bkr. scheint hin und wieder eine Ausnahme hierin zu machen. Nach Nordwesten scheinen die Aristeen nicht über die Grenze der Südwestregion hinauszugehen, während sie im Nordosten bis in die Gebirgsländer von Centralafrika und Madagascar zu finden sind. Mit Ausnahme der weißblütigen *A. spiralis* Ker sind die Blüten aller Arten prachtvoll kornblumenblau gefärbt.

A. palustris Schltr. n. sp.; herba perennis, gracilis erecta, 30—100 cm alta; foliis ensiformibus ad basin caulis aggregatis, distichis, erecto-patentibus, 15—40 cm longis, 0,5—1 cm latis, nervis pluribus striatis, textura in genere tenuiore; caule stricto vel subflexuoso vaginis paucis distantibus foliaceis sensim decrescentibus vestito, dimidio superiore ramoso; capitulis florum laxe paniculatis 2—4-floris; pedunculis elongatis filiformibus glabris; bracteis late hyalinis circuitu late oblongis, medio nunc 2—4-fidis; spathae valvis membranaceis oblongis vel suborbicularibus, exterioribus nervo medio incrassatis, apice demum 3—4-fidis, capsulam nunc aequantibus nunc subaequantibus; perianthii limbo c. 1,3 cm diametiente, segmentis oblongis,

0,8—1 cm longis; staminibus c. 0,4 cm longis, antheris anguste oblongis, 0,2 cm longis; capsula late oblonga obtusa, glabra, breviter pedicellata, 0,8 cm longa, 0,5 cm lata, angulis 3 subalatis acutiusculis.

In regione austro-occidentali: In paludibus montium prope rivulum Koude-Rivier, in ditione Bredasdorp, alt. c. 600 ped., 3. Dec. 1896. — n. 9586.

Diese Art gehört in die Nähe der *A. capitata* Ker und *A. paniculata* Bkr.; von beiden unterscheidet sie sich durch die Blätter und die lang gestielten Blütenköpfchen. Die ganze Pflanze macht etwa den Eindruck einer stark in die Länge gezogenen *A. dichotoma* Ker mit mächtiger verzweigter Infloresceuz.

Geissorhiza Ker.

Die Unterschiede zwischen *Geissorrhiza* und *Hesperantha* sind sehr gering; wirklich maßgebend scheint nur die Länge der Griffelarme zu sein. Allerdings tritt dazu noch der interessante Umstand, dass *Geissorrhiza* nach Osten nicht über das westöstliche Übergangsgebiet hinauszugehen scheint. *G. gracilis* Bkr. ist ein *Gladiolus*, für den ich den Namen *G. griquensis* vorschlage.

Ihre Hauptentwicklung erreichen die *Geissorrhizae* in den Sandfeldern zwischen Capetown und der Mündung des Olifantrivier. Dort ist es auch, wo sich die prächtigsten der Arten finden. Nach Norden hin nehmen sie von dort aus sehr bald ab, während sie in das Innere nicht aus dem Bereiche der Seewinde zu entweichen scheinen. Die Südküste zwischen Caledon und der Algoabai scheint infolge der höheren und dichteren Vegetation ihrem Gedeihen nicht sehr günstig zu sein, da die zarten, schlanken Pflänzchen sich nicht genügend in die Höhe strecken können, um das zu ihrem Gedeihen nötige Sonnenlicht zu erreichen. Daselbst finden wir sie daher auch hauptsächlich in höheren Bergregionen oder auf nassen Felsen.

H. hesperanthoides Schltr. n. sp.; herba perennis gracillima erecta, 30—40 cm alta; cormo depresso-ovoideo pallido, tunicis reticulatis laxe vestito; caule subflexuoso, 3—4 foliato; foliis rigidiusculis angustissime linearibus nervosis acutis, glabris 8—17 cm longis, latitudine vix 0,2 cm excedentibus; inflorescentia 2—5-flora, laxa; spathae valvis oblongis obtusis, glabris, exterioribus herbaceis, lineatis, 1—1,2 cm longis, interioribus membranascentibus exteriora subaequantibus; perianthio 2—2,5 cm longo, tubo pallido subcylindrico fauce paulo dilatato, nunc valvas subduplo, nunc paulo excedente, segmentis oblanceolato-oblongis obtusis, 1,5 cm longis, medio fere 0,5 cm latis; filamentis filiformibus tubo medio affixis, glabris, 1,4 cm longis, antheris lineari-oblongis obtusis, 0,4—0,5 cm longis; stylo filiformi, glabro, brachiis filiformibus, 0,2 cm longis, antherarum apicem paulo superantibus; ovario glabro.

In regione austro-occidentali: In cacumine montium pone Vogel-

gat, ad ostium fluminis Klyinrivier, in ditione Caledon, solo paludoso, alt. c. 3500 ped., 2. Dec. 1896. — n. 9555.

Bei oberflächlicher Betrachtung gleicht die Pflanze mehr einer *Hesperantha* aus der Verwandtschaft von *H. Baurii* Bkr. als einer *Geissorrhiza*. Am nächsten scheint sie der *G. setacea* Bkr. zu stehen; durch die längere Perigonröhre und größere Blüten, sowie die kurzen Griffelarme ist sie genügend unterschieden.

G. pallidiflora Schltr. n. sp.; gracillima, erecta, glabra 30—40 cm alta; cormo ovoideo, tunicis pallide brunneis apice fissis, rigidis, vestito; caule flexuoso glaberrimo basi vaginis 1—2 arcte appressis nervosis ornato; foliis c. 3, filiformibus teretibus obtusiusculis, inferioribus nunc ad basin racemi attingentibus, vix 0,1 cm diametientibus, superiore stricto abbreviato, basi cauli quam arctissime appresso, haud inflato; racemo laxe paucifloro (3—5) spathae valvis late oblongis, obtusis, exteriore paulo majore dimidio superiore membranacea, 0,6—0,7 cm longa, perianthii tubum paulo excedente; perianthio pallido 0,8—1 cm longo, tubo subcylindrico, perbrevi spathae breviore, segmentis oblongis obtusiusculis c. 0,6 cm longis, medio fere 0,3 cm latis; filamentis tubo supra basin insertis, filiformibus glabris, c. 0,4 cm longis, antheris angustis subsagittatis, obtusis, filamentis vix brevioribus; stylo filiformi erecto, brachiis antherarum apices paulo excedentibus filiformi- subulatis, 0,3 cm longis; ovario glabro.

In regione austro-occidentali: In arenosis humidis inter Ceres Road et Bainskloof, in ditione Ceres, alt. c. 1000 ped., 11. Nov. 1896. — No. 9088.

Eine der sehr indifferent aussehenden kleinen *Geissorrhiza*-Arten, die mit *G. secunda* Ker verwandt ist, sich jedoch durch die runden fadenförmigen Blätter, nicht aufgeblasene Scheide, bezw. obere Stammblätter und hellschwefelgelbe Blüten unterscheidet.

G. rupestris Schltr. n. sp.; herba perennis, erecta, glaberrima, 7—16 cm alta; cormo ovoideo, tunicis basi fissis, ab apice imbricantibus, pallide brunneis, rigidis, obtecto; caule plus minusve flexuoso, atropurpureo, basi foliato, medio paucivaginato, subtereti; foliis linearibus vel lineari-oblongis, nunc ligulatis, acutis, plurinerviis, interdum subfalcatis, inferioribus vulgo humistratis, superioribus dimidio inferiore caulem amplectentibus, 1,5—3 cm longis, 0,3—0,5 cm latis; vaginis 2—3 foliaceis erectis acutis, vel acuminatis, abbreviatis; spica 3—12 flora, subdisticha, rhachi flexuosa, spathae valvis exterioribus foliaceis vel demum apice membranascentibus late oblongis obtusissimis (subtruncatis,), 0,5—0,7 cm longis, interioribus subbrevioribus; corollae tubo spatham plus minus excedente, lobis oblongis obtusis, glaberrimis, fere duplo breviore, 0,4 cm longo; staminibus erectis, filamentis filiformibus, glaberrimis, 0,5 cm longis, antheris linearibus obtusis, 0,3 cm longis; stylo filiformi glabro, brachiis antheras excedentibus, c. 0,1 cm longis; ovario pro magnitudine corollae amplo, ovoideo, glaberrimo.

In regione austro-occidentali: In rupibus humidis, locis hieme inundatis, in montibus supra Bainskloof, in ditione Wellington, alt. c. 2400 ped., 13. Nov. 1896. — n. 9167.

In der neuen Bearbeitung der südafrikanischen Arten der Gattung durch Baker in der Flora Cap. Vot. VI würde die vorliegende Art neben *G. Dregei* Bkr. und *G. foliosa* Klatt unterzubringen sein, von welchen beiden sie durch die langen Filamente und die die Antheren deutlich überragenden Griffelarme zu erkennen ist.

G. sulphurea Schltr. n. sp.; tenella, erecta, 6—12 cm alta, cormo ovoideo, squamis ab apice imbricatis, basi in lobos obtusos fissis vaginato; caule tenui erecto, subflexuoso, ima basi vaginato, 1—2-foliato, medio vagina ventricosa erecta, ultra medium amplectente, acutissima, 2—3 cm longa, donato, apice 1—2 floro, tereti, glaberrimo; foliis erectis setaceo-filiformibus acutis, nunc flores subaequantibus nunc paulo excedentibus, glaberrimis; spathis foliaceis, exteriore suborbiculari apice obtusa saepius obscure 2—3 lobulata, c. 0,5 cm longa, interiore paulo breviore angustioreque obtusa; perianthio c. 1 cm longo, alte fisso, segmentis oblongis obtusissimis, basin versus paulo angustatis, medio fere c. 0,4 cm latis, interioribus paulo (subinconspicue) minoribus; filamentis filiformibus glabris, antheris linearibus obtusis, basi alte bifidis, 0,5 cm longis, filamentorum longitudine; stylo erecto filiformi, perianthio aequilongo, brachiis 1,5 mm longis, antheras superantibus.

In regione austro-occidentali: In depressis humidis prope Ceres Road, alt. c. 700 ped., 12. Sept. 1896. — n. 8981.

Von der ihr am nächsten stehenden *G. ornithogaloides* Bkr. durch den Habitus, die bauchige Scheide in der Mitte des Stengels, hellere Blüten und die Knolle abweichend.

Babiana Ker.

Auch diese schöne *Iridaceen*-Gattung hat ihr Verbreitungscentrum in den Districten der Westküste Südafrikas. Nur wenige Arten treten im Innern des Landes auf, so *B. hypogaea* Burch. und *B. Bainesii* Bkr., von denen die letztere bis tief in die Kalahari hinein vorgeht. In Natal scheinen *Babianen* vollständig zu fehlen. Nach Osten hin gehen die Arten offenbar nicht über die Grenzen der Südwestregion hinaus, vielleicht sogar nicht weiter als Mosselbai. Von Capetown aus nach Norden hin jedoch ist die Artenfülle eine erhebliche. Hier bilden sich auch die eigenartigsten Formen sowohl in der Gestalt der Blüten (wie bei *B. fimbriata* Bkr., *B. spiralis* Bkr., *B. ringens* Ker und *B. Thunbergii* Ker) als auch der Blätter (z. B. *B. flabellifolia* Harv). Die prächtigste der Arten ist wohl *B. Dregei* Bkr., welche in der Namaquaregion auftritt.

In der Wahl des Bodens scheinen die Babianen nicht große Ansprüche zu machen, sowohl im Lehm wie im Sande, in feuchten und trockneren Localitäten scheinen sie gut zu gedeihen. *B. Dregei* Bkr. und die *B. velutina* Schltr. treten aus sehr engen Felsritzen hervor, so dass es fast immer unmöglich ist, ihrer Knollen habhaft zu werden.

Die Blüten der meisten Arten sind blaugefärbt, die einiger schwefelgelb. Rot tritt nur in der Gruppe *Antholyzoides* auf.

B. stellata Schltr. n. sp.; humilis, erecta, *B. Bainesii* Bkr. simillima; cormo ovoideo tunicis tenuibus reticulatis, brunneis dense vestito; foliis erec-

tis lineari-ensiformibus, flores paulo excedentibus, primum puberulis, pilosulisve, demum glabris, integris, plicatis, usque ad 12 cm longis, 0,5—0,8 cm latis; floribus in spicis valde abbreviatis, caule subnullo; spathae valvis primum subherbaceis, sparsim pilosis, mox emarcescentibus submembranaceis, lanceolatis acutis vel acuminatis, subaequalibus, tubo perigonii plus minusve brevioribus; perigonio laete cyaneo, tubo gracili elongato, stricto, cylindrico, 3,5—4 cm longo, segmentis aequalibus subradiatis lanceolatis vel anguste lanceolato-ellipticis, 2,5 cm longis, medio fere c. 0,6 cm latis, exterioribus 3 apiculatis, interioribus acutis vel subacutis; staminibus tubo supra medium insertis, filamentis filiformihus parte libera 1,5—1,7 cm longis, glabris; antheris linearibus obtusis, basi breviter bifidis, dimidium segmentorum perigonii haud excedentibus; stylo gracillimo filiformi glabro, brachiis subulatis apicem versus paulo dilatatis, vix 0,2 cm excedentibus, staminibus paulo breviore.

In regione austro-occidentali: In campis sabulosis, Koude Bokkeveld, alt. c. 3500 ped., 7. Sept. 1896. — n. 8856.

Mit *B. Bainesii* Bkr. sehr nahe verwandt, scheint unsere Art sich durch kleinere blaue Blüten mit kürzerem Tubus, kürzeren Stamina und einem Stempel, der noch kürzer ist als die letzteren (bei *P. Bainesii* ist er länger) mit nur 2 mm langen Armen.

B. stenomera Schltr. n. sp.; habitu *B. plicatae* Ker, 15—25 cm alta; cormo ovoideo, basi subtruncato tunicis brunneis reticulatis tenuibus dense tecto; caule erecto, dimidio inferiore dense foliato; foliis distichis c. 7 erecto-patentibus, ensiformibus acutis, subplicato-nervosis, glabris, textura firmioribus, inflorescentiam haud excedentibus, 6—10 cm longis, medio fere 0,5—0,8 cm latis, basin versus angustatis; inflorescentia spicata, disticha, subdense pluri- (4—8) flora, rachi pilosa, spathis lanceolatis acuminatissimis firmis, apice membranescentibus, glabris, perianthii tubum superantibus; perianthii tubo angusto, c. 1,5 cm longo, segmentis e basi unguiculata lineari-lanceolatis, glabris, superioribus obtusiusculis vel acutis, c. 2,5 cm longis, supra medium c. 0,5 cm latis, inferioribus 3 basi tertia parte inter se connatis, superioribus paulo minoribus angustioribusque, apice apiculatis, marginibus subincurvis; staminibus segmentis superioribus brevioribus, stylo aequilongis, filamentis filiformibus, antheris linearibus obtusis, vix 0,5 cm excedentibus, multo longioribus; stylo filiformi, glabro, brachiis filiformibus, vix 0,3 cm longis.

In regione namaquensi: In lapidosis montium Karree-Bergen, alt. c. 1200 ped., 17. Jul. 1896. — n. 8185.

Ich schlage vor, diese Art der *B. plicata* Ker. zur Seite zu stellen. Von ihr ist sie verschieden durch kahle Blätter und schmalere Perigonabschnitte, deren drei obere blau, untere bis zur Hälfte schwefelgelb sind.

B. velutina Schltr. n. sp.; bulbosa, erecta, 16—30 cm alta; cormo ovoideo apicem versus in callum brevem angustato; squamis brunneis reticulato-nervosis, demum reticulatis dense obtecto; caule stricto foliato, velutino, foliato; foliis distichis, ensiformibus nervosis (nunc plicato-nervosis),

acuminatissimis, utrinque velutinis, basi oblique angustatis, nunc flores excedentibus nunc brevioribus, medio fere 1—2 cm latis; inflorescentia nunc simplici, nunc ramosa, ramis abbreviatis, disticha, in genere subdensa, pluriflora, rachi velutina, bracteis foliaceis lanceolatis acutissimis, tubo nunc aequilongis, nunc paulo brevioribus; spathis lanceolatis acuminatissimis, subaequilongis, dorso pilosis, membranaceo-marginatis tubo subduplo brevioribus; perigonii tubo elongato recto, apice tantum subincurvo, paulo dilatato, glaberrimo, 3,3 cm longo, medio vix 0,1 cm diametro excedente, segmento superiore oblanceolato-acuto, concavo, 2,5 cm longo, supra medium c. 0,8 cm lato, lateralibus aequilongis, linearibus obtusis sub apice aristato-apiculatis, basin versus paulo angustatis, segmentis 3 anterioribus vix brevioribus aequalibusque inter se altius connatis, lateralibus acutis, intermedio aristato-apiculato; filamentis tubo fauce insertis filiformibus, glabris, antheris linearibus, 0,7 cm longis, segmenta haud excedentibus, stylo filiformi glabro, 5 cm longo, brachiis subclavatis, vix 0,2 cm excedentibus, antherarum apicem attingentibus; ovario velutino.

In regione namaquensi: In rupium fissuris montium Giftbergen pone Windhoek, in ditione Van Rhynsdorp, alt. c. 600 ped., 1. Aug. 1897. — n. 8364.

var. β. nana Schltr. n. var. differt a forma typica habitu, foliisque abbreviatis, inflorescentia subdecumbente simplici.

In regione austro-occidentali: In arenosis prope Boortjesrivier, in ditione Clanwilliam, alt. c. 2500 ped., 25. Aug. 1896. — n. 8666.

Neben *B. tubata* Sweet. unterzubringen, jedoch in vielen Charakteren abweichend.

Acidanthera Hochst.

Ich befürchte die Gattung *Acidanthera*, wie sie in der Flora Capensis aufgefasst ist, steht auf sehr schwachen Füssen. Wenn wir *A. platypetala* Bkr., die übrigens von Baker selbst als *Gladiolus longicollis* veröffentlicht wurde, in der Gattung halten wollen, so giebt es überhaupt keinen Unterschied zwischen *Gladiolus* und *Acidanthera*.

Leider habe ich eine ziemliche Anzahl der Baker'schen Typen nicht gesehen und daher kann ich nicht angeben, welche der aufgeführten Arten wirklich zu *Acidanthera* gehören; doch möchte ich darauf hinweisen, dass, wenn wir die äußerlich fast aktinomorphen Blüten von einigen Arten, z. B. *A. flexuosa* Bkr., *A. tubulosa* Bkr. und *A. rosea* Schinz als Gattungscharakter zu Grunde legen wollen, wir eine ziemlich natürliche Gattung erhalten würden, die zum Überfluss noch habituell und in der Consistenz und Form der Blätter, die mehr an *Romulea* erinnern, zu erkennen ist.

Von einigen der jetzt hierher gesetzten Arten glaube ich sogar, dass sie echte Tritonien sind.

A. sabulosa Schltr. n. sp.; gracilis, erecta, glaberrima, 15—30 cm alta; caule subflexuoso, tereti; folio basilari singulo anguste lineari, rigi-

diusculo, erecto, cauli breviore, caulinis 2 vaginantibus, decrescentibus; spica laxe 1—5 flora; rachi flexuosa; spathae valvis exterioribus herbaceis, linearibus subacutis, tubum subduplo longiorem arcte amplectentibus, glaberrimis, valvis interioribus submembranaceis duplo brevioribus; corollae tubo filiformi, 5—6 cm longo, segmentis patentibus, 3 exterioribus linearibus acutiusculis, 3 interiora lineari-oblonga obtusa paulo excedentibus, c. 5 cm longis; staminibus tubo apice insertis, segmentis interioribus paulo brevioribus, filamentis filiformibus, glaberrimis, antheris linearibus obtusis, 0,9 cm longis; stylo filiformi, antheris aequilongo, brachiis divaricatis brevibus.

In regione austro-occidentali: In dunis sabulosis prope Erste Rivier, alt. c. 50 ped., 19. Oct. 1896. — n. 9025.

Eine von allen anderen durch den zierlichen Habitus vorzüglich gekennzeichnete Art. Sie ist am nächsten verwandt mit *A. tubulosa* Bkr. und *A. flexuosa* Bkr., aber leicht durch die kleineren Perigonabschnitte und die Form derselben zu erkennen. Im Cape Government Herbar zu Capetown befindet sich ein Exemplar der Pflanze ohne Localitätsangabe, welches Dr. Pappe mit einem Manuscriptnamen versehen hatte. Die Blüten sind weiß, die äußeren Segmente außen rosenrot.

Gladiolus L.

Gladiolus ist die größte der *Iridaceen*-Gattungen Südafrikas, und fast über alle Regionen verbreitet, von der Meeresküste an bis zu den höchsten Höhen, wo auf dem Gipfel des Mont aux Sources *G. Flanagani* Bkr. seine prächtigen Blüten entfaltet. Auch in die trockene Namaquaregion dringen verschiedene Arten ein, so *G. alatus* L., *G. orchidiflorus* Andr., *G. arcuatus* Klatt, *G. formosus* Klatt, *G. Scullyi* Bkr. und *G. Dregei* Klatt, dabei ist auch zu bemerken, dass diese alle zur Section *Hebea* gehören. Im Südwesten finden wir hauptsächlich die äußerst schlanken und zierlichen Formen, während nach Osten zu, je weiter wir gehen, desto größer die Anzahl der breit-lederblättrigen Arten wird, und die der schlanken abnimmt. Nur wenige Formen scheinen ein wirklich sehr ausgedehntes Verbreitungsgebiet zu haben; unter diesen sind besonders zu bemerken *G. alatus* L. und *G. edulis* Burch.

Was den Boden anbetrifft, in dem die verschiedenen Arten auftreten, so finden wir sie sowohl im trockenen Sande wie auch in Sümpfen, teils äußerst gesellig, teils nur sehr vereinzelt auftretend.

G. prismatosiphon Schltr. n. sp.; gracilis erectus vel suberectus glaberrimus, 30—40 cm altus; foliis c. 3 anguste linearibus acutis, infimo basin inflorescentiae subattingente vel paulo excedente, superioribus abbreviatis, medio fere c. 0,3 cm latis; vaginis nonnullis (2—3) distantibus superpositis in spathae valvis abeuntibus; spica 3—6 flora, laxa, subsecunda; spathae valvis herbaceis amplis late ovatis acuminatis acutisve glaberrimis, late amplectentibus, exteriore 2—2,5 cm longa, interiore vix minore, perianthio pulchello pallide roseo vel subniveo, purpureo picto,

c. 4,7 cm longo, tubo elongato recto subcylindrico, fauce paulo dilatato, 2,7 cm longo, medio fere 0,2 cm diametiente, segmentis subaequilongis c. 2 cm longis, superioribus 3 ovatis acuminatis, infra medium c. 1,1 cm latis, inferioribus 3 lanceolato-ellipticis acutis, medio fere 0,6 cm latis; filamentis filiformibus glabris tubo usque ad faucem adnatis, antheris linearibus subfalcatis, 0,4 cm longis, parti liberae filamentorum duplo fere brevioribus; stylo filiformi, antherarum apicem excedente, brachiis subclavatis, 0,2 cm longis.

In regione austro-occidentali: In rupium fissuris, in montibus prope Napier, in ditione Bredasdorp, alt. c. 1200 ped., 9. Dec. 1896. — n. 9656.

Eine schöne Art, die mit *G. debilis* Ker. viel Ähnlichkeit besitzt. Der lange Blütentubus ist ein auffallendes Merkmal unserer Pflanze.

G. Taubertianus Schltr. n. sp.; gracillima, erecta, 40—75 cm alta; cormo ovoideo, squamis tenuibus brunneis, tenuiter reticulato-nervosis, basin versus striatis, obtecto; caule subflexuoso, vel stricto, basi vaginato, supra basin persaepe tertia parte inferiore granulis microscopicis retrorsum spicantibus scabrido, dimidio superiore 2-foliato; folio inferiore multo longiore stricto, angustissime lineari acuto, flores persaepe excedente, medio uninervato, superiore abbreviato spathas interdum attingente; floribus vulgo solitariis, interdum 2—3, pallide violaceis nunc striis maculisque pallidis pictis; spathis oblongo-lanceolatis nunc exteriore obtusiuscula nunc acuta, 2,3—2,8 cm longa, interiore paulo minore et angustiore acuta; perigonii tubo brevi cylindrico, faucem versus paulo dilatato, 0,6—0,8 cm longo, segmento supremo subgaleato-concavo, (explanato) rhomboideo-obovato obtusiusculo, 1,5—2 cm longo, lateralibus 2 paulo brevioribus rhomboideis obtusis, vel acutis 1,3—1,8 cm longis, medio fere 0,7—1,1 cm latis, anterioribus 3, lateralibus similibus minus obliquis, basi magis angustatis, paulo acutioribus, aequilongis; filamentis filiformibus, tubo medio fere insertis, antheris linearibus obtusis, 0,6 cm longis; stylo filiformi, glabro, brachiis 0,4 cm longis subclavatis, obtusis, antherarum apicem paulo excedentibus.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium prope Rosendal, in terra Koude Bokkeveld appellata, alt. c. 4500 ped., 5. Sept. 1896. — n. 8860.

Mit *G. gracilis* Jacq. verwandt.

Lapeyrousea Pourr.

Ich glaube, dass es hier fast sehr zweckmäßig wäre, die Gattung in verschiedene kleinere Gattungen zu zergliedern, die dann auch bedeutend schärfere Grenzen hätten, als es bei *Lapeyrousea* in seiner jetzigen Umgrenzung der Fall ist. Bei späterer Gelegenheit hoffe ich auf diese Frage noch einmal zurückzukommen. Ich werde daher hier die Gattung behandeln, wie sie jetzt begrenzt wird.

Die echten Lapeyrousien, d. h. die Arten mit einem besonders ausgebildeten unteren Stengelblatte, scharf gekielten Bracteen und am Grunde sehr scharf abgestutzten Knollen sind mit sehr wenigen Ausnahmen Bewohner der Sandfelder der Westküste und besonders reich in der Namaqua-Region vertreten. Die beiden Arten, welche tiefer ins Innere eindringen, sind *L. caespitosa* Bkr. und *L. galaxioides* Bkr., welche bis zum westlichen Transvaal vorgeht.

L. fistulosa Bkr., die in der Gattung ganz allein dasteht, ist auch eine Bewohnerin der Südwest- und der Namaqua-Region, daselbst wächst sie im Schatten meist auf bemoosten Felsen.

Eine dritte Gruppe bilden dann die hohen, weitverzweigten Formen mit runden Stengeln und kiellosen Bracteen sowie verschiedenen gut ausgebildeten, grasartigen, basalen Blättern. Von diesen, welche nur im tropischen Afrika und den dicht daran angrenzenden nordöstlichen Districten auftreten, sind bisher *L. delagoensis* Bkr. von Delagoa Bai und eine noch unbeschriebene Art aus dem Inhambane-District in Mozambique dicht unter dem Wendekreise gefunden worden.

Als vierte Gruppe möchte ich *Anomatheca* anführen, die nur in der östlichen Region verbreitet ist. Fast alle zu dieser Gruppe gehörenden Arten sind Schattenpflanzen und wachsen in den Wäldern oder unter dichtem Gebüsch.

L. angustifolia Schltr. n. sp.; humilis, erecta, simplex, 6—15 cm alta; cormo semigloboso-conico, basi truncato, tunicis rigidis, acuminatissimis, brunneis, nervis elevatis parum ramosis plerumque parallelis, longitudinaliter pictis, obtecto, illo *L. speciosae* Schltr. aequimagno; caule e basi subtereti, rachi sensim subtriquetro, glaberrimo; folio basilari patenti anguste lineari acuto, nervis parallelis elevatis, rigidiusculo, 10—15 cm longo, medio fere 0,2—0,3 cm latis, foliis superioribus paucis linearibus falcatis, patentibus, textura firmis, abbreviatis; spica subdisticha subdense pluriflora, spathis exterioribus erecto-patentibus, ovato-oblongis obtusis, anguste membranaceo-marginatis perigonii tubo brevioribus, spathis interioribus membranaceis ovato-cucullatis apice bifidis, segmentis acuminatis, c. 0,4 cm longis, corollae tubo e basi filiformi faucem versus paulo ampliato, glabro c. 1,5 cm longo, segmentis aequalibus oblongis obtusis, albidis vel pallide carneis segmentis 3 anterioribus medio linea coerula ornatis, c. 0,6 cm longis medio fere 0,3 cm latis; staminibus corollae lobis paulo brevioribus antheris linearibus; stylo filiformi antheras paulo excedente, brachiis subulatis dimidio fere bifidis haud convolutis.

In regione namaquensi: In collibus lapidosis ad flumen Zontrivier, alt. c. 450 ped., 15. Jul. 1896. — n. 8149.

Mit *L. anceps* Ker. und *L. fissifolia* Ker. verwandt, durch Habitus, Blütenfärbung und die obigen genauer angegebenen Charaktere der Blüten unterschieden.

L. arenicola Schltr. n. sp.; erecta, e basi ramosa, abbreviata, pars superterranea 6—7 cm alta; folio basilari solitario erecto vel patente, anguste lineari, nervato, textura subcoriacea, usque ad 16 cm longo; ramis brevibus, subtrigonis, internodiis brevibus, foliis subfalcatis, linearibus acutis, glabris; spicis laxis, distichis, 3—6-floris; spathis exterioribus foliaceis erectis, complicatis, oblongis, apice subincurvulis, dorso minute serratis, nunc perigonii tubum aequantibus, spathis interioribus brevioribus, bifidis, late membranaceo-marginatis, segmentis linearibus acutis, facie anteriore minute serratis; tubo gracili subcylindrico, 1,8 cm longo, medio diametro vix 0,1 cm excedente, lobis subaequalibus ovato-ellipticis acutis, basin versus angustatis, 0,7 cm longis, medio fere 0,3 cm latis; filamentis filiformibus, antheris oblongis utrinque obtusis, 0,2 cm longis, stylo filiformi, brachiis dimidium antherarum vix excedentibus; capsula oblonga glabra, spathae interiori subaequilonga; seminibus brunneis, oblique subglobosis, microscopice punctatis.

In regione namaquensi: In sabulosis prope Attys, in ditione Van Rhynsdorp, alt. c. 400 ped., 30. Jul. 1896. — n. 8329.

Schon durch den stark verkürzten Habitus und die kleinen, rosenroten Blüten, die meist nur einzeln an der Pflanze erscheinen, unter allen anderen Verwandten gut charakterisiert.

L. speciosa Schltr. n. sp.; speciosissima, erecta, glaberrima, 10—30 cm alta; cormo semigloboso-conico, basi truncato, tunicis acuminatissimis, rigidis, brunneis, nervis reticulatis elevatis pictis, obtecto c. 1 cm diametiente, 1 cm alto; caule erecto vel adscendente basi ancipiti simplici; dimidio superiore triquetro, persaepe ramoso; folio infimo basilari erecto vel patente, lineari acuto, nervato, textura firmo, cauli fere aequilongo, foliis caeteris distichis abbreviatis subensiformibus apicem versus nervatis, acutis, saepius falcato-adscendentibus, ad 0,8 cm latis; spica disticha subdense pluri- vel multiflora; spathis exterioribus foliaceis ovato-lanceolatis acutis, carinatis, anguste membranaceo-marginatis, perianthii tubo duplo vel plus duplo brevioribus, valvis interioribus membranaceis, omnino occultis, apice bifidis (segmentis acutissimis), spathis exterioribus plus duplo brevioribus; perianthio cruento, tubo subfiliformis longissimo, 3,5—4,5 cm longo, infra faucem vix 0,2 cm diametiente; segmentis oblongis vel oblanceolatis, vix 1 cm longis, obtusiusculis, segmento supremo erecto concavo basi subunguiculato, caeteris paulo longiore; staminibus segmentis paulo brevioribus, antheris linearibus, stylo filiformi antheras paulo excedente, brachiis tenuissimis (illis *L. ancipitis* Ver. multo tenuioribus).

In regione namaquensi: In arenosis in clivis lapidosis montium Karree-Bergen, alt. c. 1200 ped., 17. Juli 1896. — n. 8187.

Mit *L. anceps* Ker. verwandt, abweichend durch die netzadrige Umhüllung der Knöllchen, die prächtigen scharlachroten Blüten und die schlanken, die Antheren übersagenden Griffelarme. Die schönste Art der Gattung.

Watsonia Ker.

Baker unterscheidet in der Flora Capensis 15 Arten, welche er in drei Sectionen teilt, nämlich in *Eu-Watsonia*, *Neuberia* und *Beilia*. Die beiden ersteren scheinen mir besser vereinigt zu werden und bilden dann eine ziemlich natürliche Gruppe. Die hierzu gehörenden Arten sind in den einer regelmäßigen Regenmenge ausgesetzten meist bergigen Gegenden der Süd- und Südostküstenländer allgemein verbreitet und bilden daselbst häufig den schönsten Schmuck der Gebirgsabhänge. Alle Arten der Gattung treten sehr gesellig auf. Die meisten sind Bewohner lehmiger oder sandiger Bergabhänge. *W. angusta* Ker. wächst nur in Sümpfen, häufig direct im Wasser, *W. humilis* Miller in nassem Sande.

Die Arten der Section *Beilia* sind alle südwestlich. Auch sie treten stets sehr gesellig auf und sind an ähnlichen Localitäten wie *Eu-Watsonia*, häufig im Gemisch mit jenen zu finden.

Während bei *Eu-Watsonia* die Blütenfärbung stets rot oder rosenrot ist, ist blau- oder purpurviolett bei *Beilia* bei weitem vorherrschend.

W. longicollis Schltr. n. sp.; gracilis, erecta, glaberrima, 15—25 cm alta; cormo ovoideo, tunicis reticulatis, basi incrassatis, apice in setas rigidas fissis; caule stricto vel substricto rigido, basi vaginato, tereti; foliis 3 erectis vel erecto-patentibus, rigidis, filiformibus acutis, compressis, inferioribus nunc flores superantibus, supremo abbreviato, spicae dimidium vix excedente; spica subdisticha, pluriflora; spathae valvis rigidiusculis, exterioribus oblongis acutis vel acuminatis, nervosis, 1—1,2 cm longis, interioribus bifidis, membranaceo-marginatis, exteriora haud aequantibus; perianthii tubo gracili, elongato, subfiliformi-cylindrico, 2,5—3,3 cm longo, faucem versus paulo dilatato, segmentis oblongis breviter apiculatis, glabris, patentibus, 1,3 cm longis, medio fere 0,5 cm latis; filamentis filiformibus tubo alte adnatis, antheris linearibus obtusis 0,6 cm longis, staminum parti liberae fere aequilongis; stylo filiformi, glaberrimo, brachiis filiformis 0,5 cm longis, dimidio superiore bifidis, segmentis filiformibus antheras paulo excedentibus; ovario glabro.

In regione austro-occidentali: In saxosis pone cataractam Tulbaghensem, solo arenoso, alt. c. 1200 ped., 10. Nov. 1896. — n. 9055.

Dies ist die Pflanze, welche als Var. *longicollis* von Baker zu *W. punctata* Ker. gesetzt worden ist. Mein reichliches Material brachte mich zu der Überzeugung, dass wir es hier durchaus mit einer guten Art zu thun haben, die durch keine Mittelformen mit *W. punctata* verbunden wird. Infolge der für die Gattung sehr merkwürdig verlängerten Perigonröhre scheint die Pflanze sich näher an *W. lapeiruseoides* Bkr. und *W. juncifolia* Bkr. anzuschließen als an *W. punctata*, obgleich sich die habituelle Ähnlichkeit nicht abstreiten lässt.

Proteacaee.

Nivenia R. Br.

Nivenia mit nur 15 Arten ist eine äußerst typische südafrikanische Gattung, welche sich direct an *Serruria* R. Br. anreiht. Alle Arten sind Sträucher, von sehr verschiedener Höhe, teils kaum 2 Fuß übersteigend, teils bis zu 3 Meter hoch.

Ihre Verbreitung ist gänzlich auf die Südwestregion beschränkt und zwar ist innerhalb derselben das Auftreten der einzelnen Arten ein ziemlich locales.

Die häufigste Art ist wohl *N. crithmifolia* R. Br., welche sich auf allen Bergen des Stellenbosch-, Caledon-, Swellendam- und Tulbagh-Districtes findet. Nach Norden hin schließt sich hieran eine nahe Verwandte dieser Art an, welche jedoch sehr hohe Büsche bildet und bis zur äußersten Nordgrenze der Südwestregion vorgeht. Daselbst finden wir auch dann auf den höheren Gebirgen die prächtige *N. mollissima* R. Br. Im Süden sind es besonders der Caledon- und Bredasdorpdistrict, welche reich an Formen sind. Hier haben wir die *N. Sceptrum* R. Br. und ihre Verwandten, sowie die Arten aus der *Crithmifolia*-Gruppe. Nach Osten scheinen Nivenien über den George-District hinaus zu fehlen.

Alle Arten sind Bewohner sandiger und felsiger Bergabhänge.

N. micrantha Schltr. n. sp.; frutex erectus ramosus, habitu *N. Lagopus* R. Br., 2—3 pedalis; ramis erecto-patentibus, teretibus villosis, foliatis; foliis erecto-patentibus e basi indivisa dimidio superiore ternatim, multifidis 3,5—5 cm longis, pilosis, demum vulgo glabrescentibus, segmentis filiformibus subacutis; spicis pedunculatis terminalibus 1—4-nis, dense multifloris cylindricis obtusis, 3,5—4,5 cm longis, 2—2,3 cm diametientibus; pedunculo subtomentoso-villoso, squamulis 2—3 lanceolatis acutis villosis donato; involucris 4-foliatis, 4-floris, foliolis suborbicularibus breviter acuminatis, concavis, extus subtomentoso-villosis c. 0,5 cm diametientibus; perigonio involucrum excedente, alte 4-fido, segmentis e basi anguste linearibus spiraliter tortis apice in lobum concavum ellipticum antheriferum dilatatis, c. 0,6—0,7 cm longis. extus tomentoso-villosis, intus glabris; anthera sessili, oblonga obtusiuscula, dorso connectivo lato; stylo filiformi, ima basi nodoso-incrassato dimidio inferiore sparsim piloso, superiore glabro, apicem versus attenuato, stigmate subclavato obtuso; ovario compresso oblique ovoideo, puberulo.

In regione austro-occidentali: In collibus saxosis prope Elim, in ditione Bredasdorp, alt. c. 400 ped., 6. Dec. 1896. — n. 9640.

Diese Pflanze glaube ich der *N. Lagopus* R. Br. zur Seite stellen zu müssen. Sie hat mit dieser den Charakter der auffallend dichten Blütentraube gemein. Die kleinen Blüten und das auffallend dünne Stigma sind gute Merkmale für unsere Art. Die Perigonsegmente sind innen rosenrot.

Serruria R. Br.

Von der Gattung *Serruria* werden in DC. Prodr. 59 Arten beschrieben, doch ist es wohl anzunehmen, dass wir in Süd-Afrika mindestens 70 Arten haben.

Für die Größe der Gattung ist ihr Verbreitungsgebiet ein ungeheuer kleines, wenn wir bedenken, dass dasselbe nicht aus der Grenze der Südwest-Region heraustritt. Es ist dies nur dadurch erklärlich, dass fast alle Arten äußerst local auftreten, ja häufig nur auf einer einzigen Bergkuppe vorkommen. Erstaunenswert ist der Formenreichtum im Habitus sowohl wie in der Zusammensetzung der Köpfe und der Blüten. Die höchsten und am kräftigsten entwickelten Arten finden wir merkwürdigerweise im Nordwesten als die letzten Ausläufer der Gattung. Ich denke da besonders an Formen wie *S. Aitoni* R. Br., die ich als 10 Fuß hohen Busch gesehen.

Die verbreitetste der Arten ist *S. Burmannii* R. Br., welche von den sandigen Ebenen von der Meereshöhe an bis gegen 3000 Fuß hoch in die Gebirge hinaufsteigt.

Wie die meisten südafrikanischen Proteaceen lieben die Serrurien sandiges und felsiges Terrain als Standort. Fast alle treten sehr gesellig auf.

S. Meisneriana Schltr. n. sp.; fruticulus erectus vel adscendens, e basi valde ramosus, 2—3 pedalis; ramis teretibus primum tenuiter sericeo-puberulis, mox glabratis, foliatis; foliis erectis, 2—3-pinnatis vel 2—4-ternatis, 5—9 cm longis, segmentis filiformibus acutis, glabris, supremis nunc pinnatis, petiolo (scilicet sic appellare partem basilarem indivisum folii) 1,5—3 cm longo; paniculo subcorymboso terminali pedunculato, pedunculo squamulis lanceolatis acuminatis glabris plus minus sparsis donato; capitulis florum illis *S. glaberrimae* Meisn. valde similibus c. 1,5 cm longis paucifloris; involucri foliolis erecto-patentibus late ovatis acuminatis glabris, 0,7—1 cm longis, 0,5—0,8 cm latis; perigonii basi corona pilorum circumdato bracteas excedente c. 1,2 cm longo, tubo subinflato, glabro, segmentis tubo aequilongis lineari-unguiculatis extus appressim strigillosis, lamina terminali oblonga obtusa, concava, glabra carnosa; anthera oblonga, obtuse apiculata, basi corpore carnosa (scilicet filamento) brevi, laminae affixa; stylo filiformi glaberrimo, 0,8 cm longo, stigmate conico-capitato, lineis 8 elevatis basin versus puberulis longitudinaliter donato 0,1 cm longo, ovario pilis sericeis erectis dense barbato.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium pone flumen Bat Rivier prope ostium, in ditione Caledon, alt. c. 1400 ped., 27. Nov. 1896. — n. 9442.

Wie Meisner dazu kam, diese Pflanze als Varietät *pinnata* zu *S. glaberrima* R. Br. zu setzen, ist mir unverständlich. Es ist wahr, die Blüten haben große Ähnlichkeit mit

denen jener Art, doch das für die Proteaceen so gute Merkmale liefernde Stigma ist so verschieden, dass eine Trennung beider Arten unumgänglich ist.

Protea.

Die Gattung *Protea* ist in zwei Sectionen geteilt worden, welche habituell leicht zu erkennen sind, die *Acrocephalae* und die *Hypocephalae*. Erstere, welche bei weitem die größere der beiden Sectionen ist, teilt man wieder in zwei Habitusgruppen, die *Caulescentes* und die *Subacaules*.

Die *Acrocephalae Caulescentes* umfassen gegen 45 Arten, die, wie ja überhaupt die Gattung, vorherrschend westlichen Ursprunges sind. Die Gattung geht nach Nordwesten überhaupt nicht über die Grenzen der Südwest-Region hinaus. Im Innern des Landes fehlen *Protea*-Arten in der Karroo-Region gänzlich, einige wenige finden sich in der Übergangs-Region auf den Bergen; je weiter wir nun nach Osten in die Gras-Region vordringen, desto seltener werden wir *Protea* zu Gesicht bekommen und dann nur auf höherem Gebirge. *P. abyssinica* W., *P. caffra* Meisn. *P. hirta* Kl. und *P. subvestita* N. E. Br., sowie 1—2 noch unbeschriebene Arten sind die sämtlichen Vertreter in der östlichen Region, wo sie steinige und grasige Bergabhänge aufsuchen.

Die *Acrocephalae Subacaules* und die *Hypocephalae* mit zusammen höchstens 25 Arten sind sämtlich der Südwest-Region eigen und scheinen auch nicht einmal die Ostgrenze dieser Region zu erreichen.

Die westlichen Formen sind alle Bewohner steiniger Bergabhänge oder sandiger Ebenen. Sümpfe scheinen sie zu meiden. Sie treten nicht selten in ungeheuren Mengen auf, besonders in Gemeinschaft mit einigen Leucadendron-Arten. Die häufigsten sind *P. mellifera* Thbg. und *P. Scolymus* Thbg.

P. cedromontana Schltr. n. sp.; frutex erectus, 3—5 pedalis, ramosus, habitu *P. Scolymus* Thbg. quam maxime similis; ramulis teretibus glabris, satis dense foliatis; foliis erectis linearibus, acutis, glaucescentibus, basin versus longe attenuatis, rugoso striatis, haud marginatis, utrinque glaberrimis, 6—12 cm longis, dimidio superiore, 0,3—0,5 cm latis, superioribus florum capitulum longe excedentibus; capitulo mediocri subhemisphaerico, 5—6 cm diametro, foliolis pluriseriatis, imbricatis, glabris, exterioribus triangulis obtusis, pallide marginatis, interioribus oblanceolato-oblongis obtusissimis, stigmata paulo superantibus; perigonii labio latiore ligulata obtusa marginibus incurvis, apice antherifera extus pilis brunneis basi margineque strigoso-ciliata, ceterum utrinque glaberrima, labio angustiore anguste lineari, apice antherifera more labii latioris strigoso-ciliata ceterum utrinque glaberrima, aequilonga, c. 2,3 cm longa, quorum 0,5 cm apicis antheriferae; antheris subsessilibus linearibus, 0,4 cm longis, apice connectivi glandula bene conspicua obtusa ornatis; stylo compresso curvato, gracili, apicem versus sensim attenuato, glaberrimo, perigonii limbo, subaequilongo,

stigmate gracili, stylo apice vix crassiore, semitereti, obtuso, facie longitudinaliter sulcato, 0,4 cm longitudine subattingente.

In regione austro-occidentali: In planitie sabulosa montium Cederbergen prope Ezelbank, in ditione Clanwilliam, alt. c. 4000 ped., 2. Sept. 1896. — n. 8808.

Sehr nahe mit *P. Scolymus* Thbg. verwandt, aber durch die stets hellberandeten Hüllblätter, an der Spitze stets haarigen Perigonsegmente und doppelt längeres Stigma unterschieden.

P. triandra Schltr. n. sp.; frutex erectus subsimplex, $1^1/_2$—2 pedalis; caule foliato primum tomentosulo, demum glabrato, foliato; foliis patentibus subsessilibus, oblongo-ligulatis callo obtuso cartilagineo-apiculatis, margine incrassatis, tomentosis, ceterum glabris, venosis, 8—10 cm longis, medio fere 2—3 cm latis; involucro obovoideo, c. 9 cm longo, foliatis imbricatis, exterioribus ovatis vel oblongis, obtusis, margine villosis, dorso plus minus tomentosulis vel glabratis, interioribus roseis linearibus obtusis, vulgo apicem versus subdilatatis, margine subvillosis, dorso tenuissime sereiceo-tomentosulis, 0,5—0,7 cm latis, intus glabris, flores superantibus; bracteis minutis deltoideis acuminatis; perigonio c. 7,5 cm longo, extus tomentoso, basi glabratrato, unguibus anguste linearibus, lamina lineari attenuato-acuminata concava, in labio latiore e laminibus 3 alte connatis, intermedio lateralibus vix 3 cm longis, conspicue minore, 2,5 cm longo, lamina libera (labio angustiore) 2 cm longa; antheris 3 tantum fertilibus labii latioris, anthera labii angustioris sterili angustissime lineari 1,1 cm longa, antheris fertilibus anguste linearibus 1,2 cm longis, filamento brevi latiore, connectivi appendice incrassato lanceolato obtusiusculo, c. 1,5 mm longo; stylo glabro, basi incrassato, subancipiti, facie anteriore sulcato, apice genuflexo, stigmate 1,1 cm longo, subfiliformi, trigona apice subcapitato incrassato, oblique conico, ovario dense villoso-barbato.

In regione austro-occidentali: In montibus pone vivulum Konde Rivier, in ditione Bredasdorp, alt. c. 1000 ped., 4. Dec. 1896. — n. 9621.

Mit *P. mellifera* Thbg. verwandt. Die Form der Blätter ist dagegen die der *P. melaleuca* R. Br.

Leucospermum R. Br.

Wir haben hier eine der wenigen Proteaceen-Gattungen vor uns, welche die Grenzen der Südwest-Region überschreitet und zwar im Osten, wo sie bis in die Übergangs-Region eindringt. Allerdings sind beide Arten, welche hier vorkommen, auch weiter westlich in der Südwest-Region zu finden. Es sind *L. Zeyheri* Buek und *L. attenuatum* R. Br. Im Nordwesten erreichen *L. spathulatum* R. Br. und *L. tomentosum* R. Br. die äußerste Grenze der Südwest-Region, doch scheinen sie nicht über dieselbe hinüberzugehen.

Bei weitem die meisten Arten finden wir in den Districten der äußersten Südwestecke. Hier ist es auch, wo sich die interessantesten und zum Teil

die schönsten Formen finden. Habituell finden wir die größten Verschiedenheiten. Von dem langhinkriechenden *L. diffusum* R. Br. bis zu den dicken Stämmen des *L. conocarpum* R. Br. finden sich in geringen Abstufungen alle möglichen habituellen Übergänge.

Alle Arten von *Leucospermum*, welche ich wachsen zu sehen Gelegenheit hatte, schienen sandigen Boden allen anderen Localitäten vorzuziehen, sowohl die Arten der Ebenen als die der Gebirge.

L. glaberrimum Schltr. n. sp.; fruticulus decumbens, glaberrimus, e basi valde ramosus; ramulis decumbentibus elongatis, dense foliatis; foliis erectis, coriaceis, linearibus acutis, basin versus angustatis, 1,5—2,5 cm longis, medio 0,2—0,3 cm latis; florum capitulis terminalibus sessilibus vel interdum breviter pedunculatis, singulis 1,2—1,5 cm diametientibus; involucri foliolis pluriseriatis acuminatis, exterioribus lanceolatis, interioribus late ovatis, imbricatis, glaberrimis; bracteis linearibus acutis, margine villoso-ciliatis, perigonii tubo fere aequilongis; perigonio glaberrimo, foliolis anguste linearibus obtusis, dimidio inferiore in tubum cylindricum connatis, dimidio libero patentibus, 0,8—0,9 cm longis; filamentis brevissimis, antheris linearibus, 0,2 cm longis; stylo subfiliformi dimidio inferiore subvilloso, dimidio superiore glabro, stigmate cylindrico obtuso, c. 0,1 cm longo, medium antherarum vix attingente; processibus 4 filiformibus erectis glabris, perigonii segmentis alternis a basi styli, tubo paulo brevioribus.

In regione austro-occidentali: In saxosis in montibus pone Klyn Vley, in terra Koude Bokkevelde appellata, alt. c. 5200 ped., 9. Sept. 1896. — n. 8916.

Von allen Arten der Gattung durch das Fehlen der Behaarung am Stamm, den Blättern und dem Involucrum verschieden. Über die Bedeutung der 4 Anhängsel am Grunde des Griffels bin ich mir nicht klar geworden.

L. Lemmerzianum Schltr. n. sp.; frutex decumbens, e basi ramosus; ramis teretibus elongatis, primum villosis, mox lignescentibus glabrescentibusque, dense foliatis; foliis erecto-patentibus linearibus vel lineari-oblongis, brevissime apiculatis basin versus paulo angustatis puberulis, demum glabrescentibus, 1,5—2,5 cm longis, medio fere 0,4—0,7 cm latis; capitulis florum semiglobosis, terminalibus, breviter pedunculatis; pedunculis velutinis, squamis parvulis ovatis acuminatis puberulis vestito, foliis subaequilongo; bracteis imbricatis ovatis acuminatis vel acuminatissimis velutinis dimidio inferiore villosis, tubo multo brevioribus; perigonii tubo cylindrico, velutino 0,8 cm longo, segmentis linearibus apice patulis, concavulis, extus velutinis, intus glabris, tubo fere aequilongis; antheris sessilibus ovato-lanceolatis apiculo minuto obtuso ornatis, 0,1 cm longis; stylo filiformi subflexuoso, apicem versus sensim tenuiore 2 cm longo, stigmate oblique ovoideo-capitato obtuso, 0,1 cm longo; ovario ovoideo apice villoso, basi anulo pilorum circumdato.

In regione austro-occidentali: In collibus lapidosis prope Elim, in ditione Bredasdorp, alt. c. 300 ped., 9. Dec. 1896. — n. 9663.

Von *L. diffusum* R. Br. durch den Griffel und die Narbe zu erkennen. Herrn Missionar Lemmerz auf Elim, der während unseres dortigen Aufenthaltes keine Mühe scheute, unsere Studien zu fördern, dankbarst gewidmet.

L. stenanthum Schltr. n. sp.; fruticulus decumbens, habitu *L. diffusi* R. Br., ramosus; ramis elongatis pilis longis patentibus subvillosis, teretibus, foliatis; foliis sessilibus, erectis lineari-oblongis obtusis, nunc subfalcatis, utrinque puberulis demum glabrescentibus, 1,7—3 cm longis, 0,2—0,3 cm latis, integris; capitulis florum axillaribus pseudo-terminalibusve breviter pedunculatis, 2—3,5 cm diametientibus; pedunculo canescenti-subtomentoso, squamulis linearibus sensim in involucri foliola abeuntibus obtecto; involucri foliolis pluriseriatis imbricatis, linearibus lanceolatisve acutissimis vel acuminatissimis, subtomentoso-puberulis, intus glabris, apice nunc subpenicillatis; perigonio basi corona pilorum circumdato, c. 1,5—1,7 cm longo, usque infra medium bifido, extus puberulo intus glabro, lamina angusta lineari-filiformi apice vix dilatata obtusa antherifera, recurva, lamina (segmenta 3 connata) latiore lineari obtusa, apice recurva concava nunc in lobos 3 antheriferas fissa nunc integra; antheris linearibus obtusis, 0,1 cm vix excedentibus, stylo filiformi paulo compresso, c. 2,7 cm longo glaberrimo, stigmate tenui cylindrico, styli apici vix crassiore, 0,1 cm longo, ovario minuto pilis sericeis obsesso.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium pone flumen »Bot-Rivier« in ditione Caledon, alt. c. 2000 ped., 27. Nov. 1896. — n. 9446.

Mit *L. diffusum* R. Br. verwandt, aber in der Blütenstructur und dem Stigma so verschieden, dass beide wohl nicht verwechselt werden dürften. Die Blüten sind goldgelb.

Leucadendron R. Br.

Die geographische Verbreitung dieser Gattung ist fast genau dieselbe wie bei *Leucospermum* R. Br.

Meisner giebt in D. C. Prodr. 66 Arten an, von denen 16 jedoch als zweifelhaft aufgeführt werden. Ich selbst glaube nicht, dass Südafrika mehr als 60 gute Arten aufweisen dürfte.

Man hat die Gattung in 4 Sectionen geteilt, welche leicht zu erkennen sind, und eine ziemlich natürliche Gruppierung der Arten zur Folge haben.

Habituell variieren die Arten in der Üppigkeit ihrer Entwicklung beträchtlich, fast alle sind Sträucher, allerdings von sehr verschiedener Höhe, einige sind sogar als kleine Bäume zu bezeichnen, so vor allen Dingen *L. argenteum* R. Br., während *L. adscendens* R. Br. oft kaum Fußhöhe übersteigt.

Auch sind die meisten Arten Bewohner sandiger Localitäten, jedoch giebt es auch eine Anzahl solcher, die nur Sümpfe und Bachränder auf-

suchen. Sowohl in den auf Meereshöhe gelegenen Ebenen wie in den höchsten Höhen der Gebirge kann man diese stets sehr gesellig wachsenden Pflanzen antreffen.

L. aemulum Schltr. n. sp.; frutex erectus ramosus, 2—3 pedalis; ramis teretibus brevissime velutinis, bene foliatis; foliis erecto-patentibus vel suberectis linearibus obtusiusculis basin versus attenuatis, sessilibus, coriaceis, utrinque scabrido-granulosis, apiculo incrassato brevi, obtuso, 2—4 cm longis, medio fere 0,5—0,7 cm longis, floralibus pallidis paulo longioribus, capitulum superantibus, in planta feminea multo longioribus; capitulo masculino c. 0,8 cm longo, involucro brevi; foliolis uniseriatis c. 6, ovato-oblongis apice breviter apiculatis, margine dense cilatis, ceterum glabris, c. 0,4 cm longis; bracteis perbrevibus villosis, tubo brevioribus; perigonio glabro, 0,8 cm longo, tubo cylindrico, unguibus linearibus, lamina oblonga, concava, ungui vix breviore, 1,5 mm longa; antheris oblongis obtusis, subsessilibus, vix 0,1 cm excedentibus; stylo sterili, filiformi, stigmate subclavato obtuso, 5 angulari, 0,1 cm longo; capitulo femineo c. 0,8 cm diametiente, involucro illo capituli masculini simili; squamis subreniformibus vel late ovatis obtusiusculis vel subacuminatis, extus sericeis, intus glabris; perigonio 0,4 cm longo, tubo squamis compresso, glabro, segmentis linearibus obtusis, patentibus, apice concavulis, squamas dimidio superantibus, apice staminum rudimentis ornatis; stylo filiformi basin versus vix attenuato; stigmate oblique truncato haud incrassato, parvulo; squamulis hypogynis linearibus obtusis, glabris, ovarium glabrum paulo superantibus; capitulo maturo fere 1,5 cm diametiente, squamis obtusis distinctis, dorso tenuiter sericeis, seminibus compressis, anguste alatis, corpusculo sparsim impresso-punctatis.

In regione austro-occidentali: In collibus argillaceis pone Ceres Road, in ditione Ceres, alt. c. 800 ped., 11. Sept. 1896. — n. 8971 (mascula) n. 8972 (femina).

Zwischen *L. lanigerum* Buek und *L. concinnum* R. Br. unterzubringen, von beiden durch die eigentümlich rauh-körnige Epidermis der Blätter und die dünne Behaarung der Schuppen der weiblichen Köpfchen zu erkennen.

L. Schinzianum Schltr. n. sp.; frutex erectus, e basi ramosus, 3—4 pedalis; ramulis gracilibus strictis, sericeo-villosulis, demum glabrescentis, pallidis, distanter foliatis; foliis erectis lineari-spathulatis acutiusculis, utrinque sericeis, apiculo cartilagineo glabro bene conspicuo, 1—2,5 cm longis, 0,3—0,5 cm latis, floralibus capitulo nunc subaequilongis, nunc dimidio fere brevioribus; capitulo masculino oblongo, c. 1 cm diametiente, vix 2 cm longo; involucro pluriseriato, floribus breviore, foliolis imbricatis, lanceolatis vel ovato-lanceolatis acutis dense sericeo-ciliatis, exterioribus dorso sericeis, interioribus dorso glabratis; bracteis angustis linearibus praesertim apicem versus sericeo-plumosis, perigonio brevioribus; perigonio 1,5—1,6 cm longo, extus piloso, tubo cum stylo in corpusculum subfiliformem connato,

segmentis vix 0,4 cm excedentibus, ungue laminae fere aequilongo haud angustiore, lamina lanceolata subacuta sericeo-barbata, concava; antheris sessilibus linearibus breviter apiculatis, 0,2 cm longis; styli apice libera filiformi segmentis aequilonga, stigmate sterili clavato obtuso antice sulcato, c. 1,5 mm longo; capitulo feminino masculino simillimo; bracteis late ovatis acuminatis sericeo-villosis, usque ad 1 cm longis; perigonio c. 1,2 cm longo, segmentis alte liberis, lineari-subfiliformibus extus sericeo-pilosis, lamina ungui haud latiore subacuta, sericeo-barbata; antheris linearibus obtusis 0,1 cm longis; stylo filiformi glabro apice clavato-incrassato, breviter exciso, stigmate hypocrepiformi, ovario glabro, oblongo apice breviter exciso.

In regione austro-occidentali: In planitie arenosa pone »Rosendal« in terra Koude Bokkeveld, alt. c. 4000 ped., 5. Sept. 1896. — n. 8871 (mascula); n. 8872 (femina).

Eine höchst interessante Art der dritten Section, die in zwei Punkten von dem Charakter der Gattung abweicht, erstens durch das Verwachsen des Perigons mit dem sterilen Griffel, zweitens durch das Fehlen der hypogynen Schüppchen. Reife Samen habe ich leider nicht gesehen, doch besitzt das Ovarium alle Charaktere der dritten Section, in welcher ich sie als abnorme Art unterbringen möchte.

L. sericocephalum Schltr. n. sp.; frutex erectus ramosus, 2—4 pedalis; ramis teretibus villosis, bene foliatis; foliis erectis lineari-oblongis, basin versus angustatis, nunc subobovatis, acutis, utrinque villosis, demum basibus exceptis glabrescentibus, apiculo pallido bene conspicuo cartilagineo, nunc subrecurvo, in planta mascula 1,5—3 cm longis, 0,5—0,7 cm latis, in planta feminea 4—5,5 cm longis 0,8—1,2 cm latis, floralibus capitulum semper superantibus; capitulo masculino 1—1,3 cm diametiente; involucro pluriseriato, foliolis imbricatis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, exterioribus sericeo-pilosis attenuato-mucronatis, interioribus dorso medio glabratis acutis, bracteis linearibus vel lineari-lanceolatis sericeo-pilosis, margine subvillosis, perigonio plus minus brevioribus; perigonio 0,7 cm longo tubo cylindrico unguibusque linearibus paulo brevioribus, extus sericeo-pilosis, intus glabris, lamina vix latiore, oblonga, subacuta, glabrata, vix 0,2 cm longa; antheris oblongis breviter apiculatis, 1,5 cm longis; stylo sterili filiformi, perigonio aequilongo, dimidio inferiore piloso, dimidio superiore glabro, stigmate clavato obtuso; squamis hypogynis filiformibus glabris, c. 0,3 cm longis; capitulo femineo 2—2,5 cm diametiente; involucri foliolis lanceolatis sericeo-puberulis acutis, margine dense ciliatis 1—1,5 cm longis; squamis late ovatis obtusis vel obtusiusculis, extus sericeis, margine ciliatis, intus glabris; perigonio 1—1,2 cm longo, segmentis alte liberis, anguste linearibus obtusis, dimidio inferiore villoso-barbatis, superiore puberulis, lamina concava; antheris sterilibus, stylo filiformi, glabro apicem versus incrassato, stigmate oblique truncato; ovario villosissimo ovoideo, paulo vel vix compresso, squamulis hypogynis e basi lineari apicem versus attenuatis 0,3 cm longis.

In regione austro-occidentali: In collibus arenosis pone Zeekoe-

Vley, in ditione Clanwilliam alt. c. 500 ped., 12. Aug. 1896. — n. 8486 (mascula); n. 8487 (femina).

Leider fehlen die Samen der Pflanze, um mit Sicherheit angeben zu können, ob sie mit *L. spathulatum* R. Br. und *L. Buekianum* Meisn. näher verwandt ist, wie es mir scheint. Jedenfalls ist sie mit keiner der in der ersten und zweiten Gruppe beschriebenen Arten identisch. Auffallend ist die völlige Verschiedenheit einzelner Teile bei den männlichen und weiblichen Blüten.

Santalaceae.

Thesium L.

Seit den Bearbeitungen der Gattung durch A. De Candolle und Sonder scheinen die meisten Sammler die *Santalaceen* des Sammelns und besonders des Bestimmens nicht für wert erachtet zu haben. So kommt es denn, dass sich noch eine große Anzahl von Novitäten auffinden lässt.

Bei weitem die größte Zahl der mir nunmehr bekannten Arten sind in der Südwest-Region heimisch, wo sie auf den verschiedensten Localitäten unter den verschiedensten Verhältnissen auftreten. Von der Meeresküste an bis zu den höchsten Spitzen der Berge begegnet man ihnen mit jedem Schritt. Die sehr robusten Arten sind alle Bewohner felsiger Bergabhänge, während die Arten der Sümpfe meist sehr zierlich, kriechende Formen bilden. Mit Ausnahme des *T. euphrasioides* A. D. C., welches ich fast stets nur in sehr wenigen Exemplaren gefunden habe, wachsen alle Arten sehr gesellig. Nach Norden hin nimmt die Zahl der Arten zusehends ab, sobald wir die Grenze der Südwest-Region überschreiten. Nur *T. lineatum* L. scheint in dieser Richtung, wie überhaupt in den trockneren, inneren Districten, eine weite Verbreitung zu haben. Die westöstliche Übergangsregion hat auch noch eine erhebliche Anzahl von Arten aufzuweisen. Wenn wir jedoch diese Grenze überschreiten und in die östliche Region eintreten, so ist die Zahl der Arten wieder bedeutend geringer. Alle dort auftretenden Formen wachsen auf den grasigen Steppen. Besonders *T. pallidum* A. D. C. und *T. racemosum* Bernh. treten sehr häufig auf, während *T. angulosum* A. D. C. in den wärmeren Küstenstrichen vorkommt. *T. transvaalense* Schltr. ist auf den hochgelegenen Grassteppen von Transvaal heimisch.

T. affine Schltr. n. sp.; frutex erectus ramosissimus, 3—4 pedalis; ramulis erectis, pro genere bene foliatis, glabris, subangulatis vel demum subteretibus; foliis lineari-subulatis acutis, internodia vulgo excedentibus, 0,4—0,8 cm longis; floribus axillaribus terminalibusve ad apicem ramulorum subpaniculatis; bracteis foliis conformibus vel paulo latioribus, glabris, bracteolis linearibus acutis, dorso carinatis, perigonii apices attingentibus, glabris; perigonio 3,5 mm longo, glabro, segmentis erecto-patentibus ovatis subacutis, intus apice incrassata subhamulosis, glabris, basi medio fasciculo pilorum ad antheras tendentium ornatis, 1,5 mm longis; filamentis filiformibus, antheris globosiusculis, filamentis paulo brevioribus, loborum dimidium

superantibus; stylo filiformi pro sectione amplo, apicem antherarum subattingente, 0,1 cm subexcedente; fructu breviter stipitato, ovoideo, nervis primariis tantum conspicuis ceterum laevi, perigonio brevi coronato, stipite perigonioque inclusis 0,5 cm longo, medio fere 0,3 cm diametiente.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium prope Houw-Hoek, in ditione Caledon, alt. c. 1200 ped., 24. Nov. 1896. — n. 9394.

Eine sehr nahe Verwandtschaft zu *T. Turczaninowii* Sond. lässt sich zwar bei der vorliegenden Pflanze nicht abstreiten, dennoch veranlassen mich der lange Griffel, der bei *T. Turczaninowii* kaum 0,5 mm überragt, und vor allen Dingen die sehr verschiedenen nicht entzaderigen Früchte, sie ohne Bedenken als neu zu betrachten.

T. aristatum Schltr. n. sp.; suffrutex (vel potius herba) pusillus adscendens, e basi ramosus, vix spithamaeus; ramis adscendentibus vel suberectis, angulatis, laxe foliatis, glaberrimis; foliis erecto-patentibus vel suberectis bene evolutis subfiliformibus acutis, vel apiculatis, exsiccatione obscure triangularibus 0,8—1,2 cm longis, 0,1 cm diametientibus; floribus in spicis vel racemulis axillaribus subelongatis, in axillis foliorum superiorum vulgo racemum formantibus; spicis folia multo excedentibus; bracteis bracteolisque subbrevioribus aristiformibus, florem subaequantibus vel paulo brevioribus, rarius subexcedentibus; perigonio, 0,3 cm longo, glabro, tubo e basi subcylindrica, turbinato, segmentis erectis vel suberectis, ovato-triangulis subacutis, apice vix incrassata subincurvis, intus medio fasciculo pilorum ad antheras tendentium praeditis, margine glabris, vix 0,1 cm longis; staminibus ad basin segmentorum insertis, filamentis glabris, antheris rotundatis minutis, fere aequilongis, stylo subulato antherarum apicem attingente.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium prope Houw-Hoek, in ditione Caledon, alt. c. 1800 ped., 24. Nov. 1896. — n. 9387; in saxosis montium supra Nieuwe Kloaf, in ditione Tulbagh, alt. c. 2500 ped., Febr. 1896.

Nach dem Habitus urteilend, möchte man eher hinter der Pflanze ein *Thesidium* vermuten als ein *Thesium*. Sie ist ganz verschieden von allen anderen mir bekannten Arten, durch die an *T. spinosum* L. erinnernden, borstenartig ausgezogenen Bracteen und Bracteolen leicht zu erkennen. Die Pflanze dürfte am besten neben *T. spinulosum* A. D. C. untergebracht werden.

T. bathyschistum Schltr. n. sp.; fruticulus erectus, pallidus, parum ramosus, pedalis et ultra, habitu *T. spicato* L. haud dissimilis; ramis erectis subvirgatis, basi remote, apicem versus densius, foliatis, exsiccatione striatis, glaberrimis; foliis erectis, linearibus vel lineari-lanceolatis acutis, basi subdecurrentibus, dorso carinatis, 0,8—1 cm longis, inferioribus internodia haud aequantibus, superioribus internodia vulgo paulo excedentibus; floribus ad apicem ramulorum axillaribus, in spicam capituliformem coarctatis, in axillis vulgo ternatis, bractea ovato-lanceolata acuta, dorso carinata, florem vulgo aequante, interdum paulo excedente, bracteolis anguste linearibus acutis paulo brevioribus; perigonio tubuloso, extus glabro, c. 0,6 cm longo, alte 5-fido, segmentis erectis, linearibus subacutis, 0,3 cm longis (tubo

aequilongis), intus sub apice margineque barba nivea dependente ornatis, fasciculo pilorum ad antheras tendentium nullo, sed fauce anulo tenui pilorum brevium ad basin segmentorum altitudine insertionis staminum circumdato; filamentis erectis, brevibus, subfiliformibus, antheris oblongis obtusis, filamentis paulo longioribus, 0,5 longis; stylo subnullo vel potius stigmate subsessili; nuce ovoidea reticulata, perigonio deflorato aequilonga, stipiti brevi triplo fere longiore.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium pone ostium fluminis Bot-Rivier in ditione Caledon, alt. c. 2500 ped., 29. Nov. 1896. — n. 9490.

Mit *T. spicatum* L. verwandt, aber durch die gut beblätterten Zweige, die Bracteen und die Form des Perigons gut charakterisiert. Das mir unbekannte *T. phyllostachyum* Sond. dürfte auch in diese Nähe gehören.

T. brachygyne Schltr. n. sp.; suffrutex decumbens vel adscendens, e basi ramosus, semipedalis et ultra; ramis subteretibus striatis, filiformibus, plus minusve laxe foliatis, glabris; foliis erectis vel suberectis, filiformibus acutis, glabris, 0,5—2,5 cm longis, superioribus paulo latioribus, anguste marginatis; floribus in capitulis subglobosis plurifloris, bracteis, linearibus vel lineari-lanceolatis, acutis, flores subaequantibus brevioribusve, margine pallescentibus; bracteolis minutis acutis, perigonii tubo plerumque brevioribus, glaberrimis; perigonio c. 0,2 cm longo, tubo subcylindrico sub fauce subinflato, segmentis erectis ovato-lanceolatis acutis, extus glabris, intus sub apice barba nivea deflexa ornatis, vix 0,1 cm longis, fasciculo pilorum ad antheras tendentium nullo, sed pilis nonnullis altitudine insertionis staminum in fauce; staminibus ad basin segmentorum, filamentis filiformibus glabris, antheris rotundatis obtusis aequilongis, c. 0,1 cm longis; stylo brevissimo, stigmate subsessili; nuce breviter stipitata, ovoidea, glabra, perigonio deflorato coronata, 0,3 cm longa, nerviis primariis, secundariis vix tenuioribus tertiariisque ramulosis reticulata.

In regione austro-occidentali: In cacumine montium prope French Hoek, in saxosis, alt. c. 3800 ped., 18. Nov. 1896. — n. 2247; in graminosis juxta rivulos montium prope French Hoek, alt. c. 2800 ped., 19. Nov. 1896. — n. 9297.

Neben *T. debile* R. Br., von welchem ich *T. amblyostachyum* Sd. und *T. rariflorum* Sd. nicht trennen kann, unterzubringen. Leicht durch die Infloresccnz zu erkennen.

Meine Exemplare, die ich unter No. 9247 verteilte, unterscheiden sich durch gedrungeren Wuchs und kürzere Bracteen, Merkmale, die wohl durch den trockneren und höher gelegenen Standort zu erklären sind.

T. conostylum Schltr. n. sp.; fruticulus squarrosus, depressus, ramosissimus, usque ad $1\frac{1}{2}$ pedes diametiens; ramulis adscendentibus subteretibus, glabris, distanter foliatis; foliis lineari-subulatis mucronulatis erecto-patentibus nunc apice subrecurvatis, 0,3—0,5 cm longis; floribus ad apices ramulorum 4—6, capitulatis; bracteis lanceolatis mucronulatis, dorso carinatis, margine tenui, ciliolatis, flori duplo fere brevioribus; bracteolis

subulatis, bracteae duplo minoribus; perigonio 0,4 cm longo, parte libera subcampanulata, tubo segmentis aequilongo, extus glaberrimo, segmentis subtriangulo-lanceolatis acutis, intus apice margineque dense barbatis, medio fasciculo pilorum ad antheras tendentium ornatis; filamentis perbrevibus, tubo medio fere insertis, antheris oblongis, obtusis, longitudine vix 0,5 mm excedentibus; stylo e basi subconica brevissime subulato, glabro, antherarum basin vix superante, stigmate simplici truncato (nucem non vidi).

In regione austro-occidentali: In saxosis ad latera montis »Blauwberg« in convalle »Boschkloof« appellata, in ditione Clanwilliam, alt. c. 1200 ped., 9. Aug. 1896. — n. 8451.

Ich schlage vor, diese Art neben *T. pubescens et* D. C. und *T. hispidulum* Schltr. unterzubringen, von welchen beiden sie sich durch das Fehlen der Behaarung und den kurzen Griffel unterscheidet.

T. dissitiflorum Schltr. n. sp.; fruticulus decumbens ramosus, ramis elongatis subteretibus, glabris, distanter foliatis; foliis lineari-subulatis acutis, glabris, 0,2—0,5 cm longis; floribus in axillis foliorum fasciculatis, viridibus, fasciculis 3—6 floris, bracteis ovatis submembranaceo-marginatis, flori brevioribus, bracteolis linearibus, perigonii tubum vix excedentibus; perigonio vix 0,2 cm excedente, tubo obconico, segmentis ovatis subacutis, glaberrimis, tubo aequilongis, erecto-patentibus; staminibus erectis, filamentis subulatis, antheris subquadratis utrinque excisis, amplis, aequilongis; stylo abbreviato subulato, antherarum basin haud attingente; disco amplo, lucido; fructibus ignotis.

In regione austro-occidentali: In fruticetis in terra »Koude-Bokkeveld« appellata, solo arenoso, alt. c. 3500 ped., 5. Sept. 1896. — n. 8857.

Von den verwandten Arten, wie *T. commutatum* A. D. C. und *T. nigromontanum* Sd., durch den Habitus und die Inflorescenz sehr gut gekennzeichnet.

T. fallax Schltr. n. sp.; fruticulus erectus, gracilis, 4—5 pedalis, parum ramosus, habitu omnino *Th. stricti* Berg; ramis erectis vel erecto-patentibus subvirgatis, exsiccatione striatis, subangulatis, basi remote apicem versus densius foliatis, glaberrimis; foliis suberectis, lanceolatis vel lineari-lanceolatis acutis, inferioribus internodiis conspicue brevioribus, superioribus nunc internodia aequantibus, nunc paulo excedentibus, glaberrimis, 1—2 cm longis, medio fere 0,3—0,5 cm latis; floribus subcorymboso-paniculatis, ad apices ramulorum, paniculis plurifloris; bracteis foliaceis lanceolato-oblongis acutis, glaberrimis, nunc flores aequantibus, nunc superantibus; bracteolis nullis vel rarius minutis; perigonio 0,4 cm longo, tubo subcylindrico fauce dilatato, segmentis linearibus vel lineari-lanceolatis acutis, dorso subcarinatis, 0,2 cm longis, extus glaberrimis, intus dimidio superiore barba densa albida dependente ornatis, supra basin fasciculo pilorum ad antheras tendentium auctis; staminibus infra basin segmentorum insertis, filamentis brevibus subfiliformibus glabris, antheris rotundatis, c. 0,5 mm longis, filamenti longioribus; stylo brevissimo, subnullo, stigmate subsessili; nuce

ovoidea nervis primariis secundariisque basi tantum elevatis percursa, perigonio brevi ornata, perigonio incluso 0,5 cm longa; stipite crasso carnoso more *Th. Schumanniani* Schltr., 0,2 cm longo.

In regione austro-occidentali: In clivis montium prope Napier, in ditione Bredasdorp, alt. c. 1000 ped., 9. Dec. 1896. — n. 9658.

Dem *T. strictum* Berg, sehr ähnlich, aber infolge der bebärteten Perigon-Segmente neben *T. elatius* Sond., in der Section *Friesea*, unterzubringen.

T. foveolatum Schltr. n. sp.; fruticulus erectus, e basi ramosus, c. pedalis; ramis exsiccatione substriatis, erectis, glabris, teretiusculis, laxe foliatis; foliis erecto-patentibus linearibus acutis, dorso-carinatis, glaberrimis, 0,3—0,5 cm longis, internodiis plerumque aequilongis vel paulo longioribus; floribus subcapitatis; capitulis terminalibus 3—6 floris; bracteis foliis conformibus vix latioribus, erecto-patentibus, flores vulgo aequantibus, rarius paulo excedentibus, bracteolis bracteis aequalibus vix brevioribus; perianthio suburceolari, c. 3,5 mm longo, extus glaberrimo, tubo medio paulo inflato 1,5 mm diametiente, segmentis erectis 0,1 cm longis, dense barba nivea dependente ornatis, fasciculo pilorum ad antheras tendentium tubo infra medium pone antheras affixo; staminibus in foveolis ad basin tubi insertis, filamentis filiformibus, antheris minutis vix brevioribus; stylo brevi conico obtuso, filamentis fere aequilongo; nuce ovoidea reticulata perigonio deflorato stipiteque duplo fere longiore, 0,2 cm diametiente.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium prope French-Hoek, supra rivulum »Amandel-Rivier« appellatum, alt. c. 3600 ped., 21. Nov. 1896. — n. 9348.

Eine Pflanze mit dem Habitus des *T. commutatum* Sond., aber den die Section *Friesea* charakterisierenden bebärteten Perigonsegmenten. Mit *T. capituliflorum* Sd. und *T. confine* Sd. scheint sie demnach am nächsten verwandt, aber durch Bracteen und Blüten gut unterschieden zu sein. Ein gutes Merkmal der Art bilden die 5 Grübchen in der Perigonröhre, in welchen die Filamente stehen.

T. Maximiliani Schltr. n. sp.; suffrutex e basi parum ramosus, humifusus; ramis filiformibus, elongatis, substriatis, teretiusculis, laxe foliatis usque ad 40 cm longis; foliis filiformibus acutis vel subacutis, glabris, 1—2 cm longis, floribus ad apices ramulorum corymbose 2—4-nis, bracteis foliaceis vulgo flores excedentibus, subfiliformibus acutis, bracteolis flores aequantibus vel subaequantibus, glaberrimis; perigonio c. 0,2 cm longo, mox paulo amplificato, tubo subcylindrico, segmentis erectis, lanceolatis acutis, extus glaberrimis, intus sub apice margineque dense barba nivea dependente ornatis; basi fasciculo pilorum ad antheras tendentium auctis; staminibus tubo corallae insertis, filamentis brevissimis, antheris rotundatis, tubum haud excedentibus minutis, stylo crassiusculo brevi, tamen antherarum apicem subattingente; nuce ovoidea reticulata 0,5 cm longa, corolla deflorata brevi, stipiti aequilonga.

In regione austro-occidentali: In humidis prope cataractam Tulbaghensem, in ditione Tulbagh, alt. c. 1500 ped., 10. Nov. 1896. —

n. 9063; in humidis montium juxta lagunam magnam »Vogelgat« appellatam, ad ostium fluminis Klyin-Rivier, in ditione Caledon, alt. c. 300 ped., 1. Dec. 1896. — n. 9531.

Habituell gleicht die Pflanze einer zierlichen Form des *T. Eklonianum* Sond., muss aber infolge des Vorhandenseins des Haarbüschels im Rücken der Antheren in die Nähe des *T. Zeyheri* Sond. vom Magalisberge und *T. confine* Sd., der östlichen Region, gestellt werden. Von beiden trennt sie schon der Habitus.

T. namaquense Schltr. n. sp.; fruticulus decumbens e basi ramosus, glaberrimus; ramulis elongatis filiformibus, remote foliatis, striatis; foliis lineari-subulatis acutis, glabris, 0,7—1,5 cm longis, vix 0,1 cm latis, floribus in axillis foliorum singulis; bracteolis lateralibus subulatis acutis, pedicello subulato glabro subduplo brevioribus; perianthii segmentis deltoideo-ovatis, subacutis, utrinque glabris, sub apice paulo incrassatis, vix 0,1 cm excedentibus; staminibus perigonii segmentis oppositis, filamentis linearibus, basin versus vix dilatatis, antheris pro magnitudine floris permagnis, subquadratis, basi apiceque breviter excisis; stylo subulato brevi, filamentis aequilongo; ovario extus obconico obscure lineis subelevatis longitudinaliter subcostato, perigonio fere aequilongo.

In regione namaquensi: In lapidosis in montibus Karree-Bergen, in locis aridis sub fruticibus, alt. c. 2000 ped., 18. Jul. 1896. — n. 8206.

Infolge der unbehaarten Blüten und der Infloreszenz gehört unsere Pflanze in die Verwandtschaft des *T. spinosum* L. und *T. lineatum* L. Von beiden ist sie gut verschieden; von ersterer durch die Blätter und das Fehlen der Stachelspitzen, von der letzteren durch den niederliegenden Habitus.

T. polycephalum Schlt. n. sp.; fruticulus humilis, depressus, ramosissimus; ramulis vix angulatis, distanter foliatis; foliis minutis subulatis acutis, ramulo plerumque appressis, apice subtorta paulo incurvis, glabris; 0,3—0,6 cm longis; floribus ad apices ramulorum capitellatis; capitulis 8—10 floris, semiglobosis; bracteis lanceolatis acutis, florum longitudine, bracteolis duplo minoribus, minutissime et sparsim hispidulis; perigonio subinfundibuliformi, extus glaberrimo, 0,4 cm longo, parte libera tubo segmentis aequilongo, segmentis ovato-lanceolatis acutis, intus apice margineque barbatis, medio fasciculo pilorum ad antheras tendentium ornatis; filamentis brevibus ad basin segmentorum insertis, antheris oblongis vix 0,1 cm longis; stylo subulato glabro, medium antherarum subattingente, stigmate simplici obtuso (nucem non vidi).

In regione namaquensi: In clivis lapidosis montium Karree-Bergen, alt. c. 1500 ped., 21. Jul. 1869. — n. 8256.

Gepresste Exemplare, bei denen der niederliegende Habitus sich nicht bemerkbar macht, haben Ähnlichkeit zu *T. capitellatum* A. D. C., neben welches ich unsere Art einreihen möchte.

T. pycnanthum Schltr. n. sp.; suffrutex e basi ramosus, humilis, adscendens; ramis exsiccatione striatis, glaberrimis, pro genere bene foliatis; foliis suberectis vel erecto-patentibus anguste linearibus acutis, 0,6—0,8 cm

longis internodia superantibus, glaberrimis; floribus ad apices ramulorum subcapitatis, capitulis 6—15-floris; bracteis lineari-lanceolatis lanceolatisve acutis, dorso carinatis, flori brevioribus; bracteolis paulo brevioribus angustioribusque; perigonio subcampanulato, 0,4 cm longo, extus glaberrimo, segmentis erectis vel suberectis lineari-lanceolatis acutiusculis, 0,2 cm longis, intus sub apice margineque barba densa nivea ornatis, fasciculo pilorum ad antheras tendentium tubo medio fere affixo; staminibus tubo plus duplo brevioribus, filamentis tubo basi insertis brevibus, antheris rotundatis minutis, vix 0,5 mm longis, filamento duplo fere longioribus, stylo crassiusculo brevi, antherarum dimidium attingente; nuce ovoidea, subsessili, reticulato-nervosa, perigonio deflorato incluso c. 0,5 cm longo, 0,3 cm diametiente.

In regione austro-occidentali: In campis graminosis in convalle montium pone French-Hoek, alt. c. 3500 ped., 21. Nov. 1896. — n. 9353.

Diese Art glaube ich am besten neben *T. carinatum* A. D. C. unterzubringen. Von dieser unterscheidet sie sich allerdings habituell sehr wesentlich, doch ist die Structur der Blüten eine ähnliche. Im Cape Government Herbarium sind Exemplare eines *Thesium*, welche vielleicht mit *T. pycnanthum* identisch sein dürften, als *T. Friesea* L. untergebracht; meine Pflanze gehört sicher nicht hierher, denn das Vorhandensein des Haarbüschels im Rücken der Antheren, auf welches A. De Candolle mit Recht Wert legt, bringt *T. pycnanthum* in ganz andere Verwandtschaft.

Aizoaceae.

Mollugo L.

Mir sind bisher vier *Mollugo*-Arten innerhalb unseres Gebietes, d. h. südlich vom Wendekreis des Steinbocks bekannt geworden: *Mollugo Cerviana* Ser., welche häufig mit *Pharnaceum subtile* E. Mey verwechselt wird, *M. tenella* Bol., *M. namaquensis* Bol. und noch eine, welche ich auch demnächst publizieren werde.

M. Cerviana scheint mir überhaupt so mit *Pharnaceum* übereinzustimmen, dass ich sie für ein solches halten möchte. Jedenfalls gehen unter dem Namen verschiedene nicht zusammengehörende Pflanzen. Die drei Arten, welche dann übrig bleiben würden, haben ein ziemlich beschränktes Verbreitungsgebiet. Die ersten Exemplare finden wir auf den Gebirgen des Piquetbergdistrictes, meist im Schatten von Felsen in sandigem Boden wachsend. Durch Clanwilliam, Calvinia van Rhynsdorp bis nach Namaqualand hinein treten sie dann auf. Die gemeinste ist *M. tenella* Bol., während *M. namaquensis* Bol. und die oben erwähnte unbeschriebene Art seltener vorkommen, meist der Sonne mehr ausgesetzt als *M. tenella*. Wie die meisten einjährigen *Pharnaceum*-Arten, treten auch die *Mollugo* stets sehr gesellig auf, häufig so dicht, dass die Exemplare zum großen Teile verkümmern.

M. namaquensis Bolus sp. nov.; herba prostrata vel procumbens

pumila glabra acaulis; rami patentes recti validiusculi paucifoliati, 1—4,5 cm longi; folia pleraque radicalia rosulata linearia, basi angustata, subobtusa vel acuta, 1—2,5 cm longa, caulinis paucis minoribus; cymae 15—20 fl., rhachidibus subrectis, pedicellis 2—2,5 mill. longis, flore demum longioribus; sepala obovato-oblonga obtusa, apice concava, vix 2 mill. longa; stamina 5, inclusa, filamentis filiformibus, staminodiis nullis; styli 3, brevissimi; capsula trigona, 3 locularis, loculis polyspermis; seminibus lenticularibus.

In regione namaquensi: In limosis prope Nababeep, distr. Namaland Minoris, alt. 3100 ped., fl. Sept., Bolus, 6641.

In regione austro-occidentali: Hoek, distr. Clanwilliam, alt. 1300 ped., Aug., Schlechter, 8714.

Habitu compacto humili inter species Capenses recognoscenda.

M. tenella Bolus n. sp.; herba tenella glabra prostrata vel decumbens; rami gracillimi diffusi paucifoliati, ad 12 cm longi; folia pleraque radicalia rosulata, lineari-oblonga acuta, saepe mucronata, basi angustata, 2—3 cm longa, 2—3 mill. lata; cymae subracemosae diffusae, floribus valde remotis, intervallis 0,6—2,4 cm longis, rhachidibus setaceis, pedicellis capillaribus, 2—3 mill. longis; sepala oblonga subobtusa, circa 1 mill. longa; stamina 4—5, inclusa, filamentis filiformibus, staminodiis nullis; styli 3, breves; capsula subtrigona 3 locularis, loculis polyspermis, seminibus lenticularibus.

In regione namaquensi: In limosis prope Klipfontein, distr. Namaland Minoris, alt. 3100 ped., Aug., Bolus, 6640; Herb. Norm. Austr. Afr., 1159.

In regione austro-occidentali: In clivis montis Packhuis-Berg in ditione Clanwilliam, alt. 2500 ped., Aug. 1896. — n. 8631.

M. Cervianae, Ser. subsimilis, differt foliis latioribus, inflorescentia magis racemosa, floribus remotioribus et pedicellis brevioribus.

Pharnaceum L.

Eine Gattung, welche sich auch auf die Südwestregion und die Namaqua-Region zu concentrieren scheint. Fast alle sind Bewohner sandiger Localitäten; besonders die typisch westlichen Formen, welche bis tief in die Namaqua-Region vorgedrungen sind. Nur wenige Arten z. B. *P. trigonum* E. et Z., *P. detonsum* Fenzl, *P. dichotomum* L., *P. Zeyheri* Sond. und *P. distichum* Thbg. gehen weiter nach Osten vor. Das letzte tritt sogar noch in Natal auf. Am weitesten nach Nordosten vorgedrungen ist *P. Zeyheri* Sond., welche die sandigen Ebenen am Fuße des Magalisberges in Transvaal bewohnt. Habituell könnte man drei Gruppen unterscheiden; nämlich die mehrjährigen Halbsträucher und Sträucher, die annuellen Kräuter und zuletzt die *Herniaria*- und *Scleranthus*-ähnlichen.

Die höchste Art ist längs der Westküste zu Hause, *P. lanatum* Bartl. mit einem Verbreitungsgebiet von Capetown bis nach Namaqua-Land hinein.

P. pusillum Schltr. n. sp.; herba annua, pusilla, 5—7 cm alta; foliis ad basin caulis rosulatis, breviter petiolatis ovatis, vel oblongis, apiculatis, utrinque glabris crassiusculis, petiolo incluso 0,2—0,6 cm longis, medio fere ad 0,3 cm latis; stipulis minutis membranaceis; scapis nunc singulis, nunc pluribus gracillimis 2—3-chotomis, racemosis, pedicellis divaricatis, filiformibus, 0,5—1,2 cm longis; perigonii segmentis oblongis obtusis, plus minus late membranaceo-marginatis, 1,5 mm longis; filamentis anguste linearibus, dimidium perigonii aequantibus, antheris oblongis obtusis minutis; ovario subgloboso; glaberrimo; stigmatibus minutis subulatis, erecto-patentibus, apicem versus dilatatis; capsula globosa, glaberrima, perigonio obtecta; valvis seminibus 8, brunneis subglobosis, levibus.

In regione austro-occidentali: In saxosis juxta flumen Boontjes Rivier, alt. 2300 ped., 25. Aug. 1896. — n. 8664.

Wohl am nächsten verwandt mit *P. subtile* E. Mey., aber durch die breiten Grundblätter, die Antheren und die Samen sofort zu erkennen.

Tetragonia L.

Wir haben es hier mit einer Gruppe zu thun, welche eine sehr ähnliche geographische Verbreitung hat wie *Mesembrianthemum*. Vorzugsweise sind die Arten Bewohner salzhaltiger oder sandiger Localitäten.

Zunächst haben wir die beiden Arten der Section *Tetragonoides*, welche sich bei Erlangung besseren Materiales vielleicht sogar als identisch erweisen dürften. Sie weichen beide von den übrigen Tetragonien dadurch ab, dass die Zahl der Stamina die der Perigonblätter nicht übertrifft. Die eine derselben ist nach Fenzl nordwestlich, während die andere der west-östlichen Übergangsregion angehören soll. Hierzu muss ich bemerken, dass ich *T. microptera* Fenzl sowohl im Worcester- wie im Riversdale-District beobachtet habe, d. h. also noch im südwestlichen Gebiete. So würde also wahrscheinlich eine scharfe geographische Trennung der beiden Arten nicht möglich sein.

Aus der Section *Pterigonia* sind die Arten der Gruppe *Pedunculares* alle Bewohner der Sandfelder der südwestlichen Region. Die beiden Arten der *Chenopodinae*, welche mir unbekannt sind, sind offenbar auch westliche Typen. Die Gruppe *Macranthae*, bestehend aus *T. hirsuta* L. f. und der unten beschriebenen *T. rosea* Schltr., ist ebenfalls westlich; erstere Art ein Bewohner sandiger Hügel, letztere in felsigen Gegenden auftretend, aber nie auf die Berge hinaufsteigend. Die große Gruppe *Fruticosae* ist über das ganze Gebiet verbreitet, besonders halophilen Charakters. Die weiteste Verbreitung besitzt *T. fruticosa* L., welche im Strandgebüsch der ganzen westlichen und südlichen Küste verbreitet ist, östlich bis Natal vorgehend.

Die Section *Haplogonia* ist auch vollständig den Sandfeldern der westlichen Küstengebiete eigen.

T. macrostylis Schltr. n. sp.; herba perennis, decumbens, habitu omnino *T. portulaccoidis* Fenzl et *T. nigrescentis* E. et Z., e basi parum ramosa; ramis filiformibus decumbentibus, papulosis, ad 25 cm longis; foliis alternantibus rhomboideo-ovatis, vel rhomboideo-lanceolatis obtusiusculis vel subacutis, papulosis, basi in petiolum attenuatis, petiolo incluso usque ad 6 cm longis, supra medium ad 1,7 cm latis; floribus virescentibus, odoratissimis, in fasciculis paucifloris axillaribus, pedicellis inaequilongis, nunc brevissimis, nunc usque ad 1 cm longis; perigonii segmentis 4, ovato-lanceolatis subacutis, extus papulosis, 0,3 cm longis, intus glabris; staminibus 18—20, effusis, filamentis filiformibus, gracilibus, glabris, nunc perigonio aequilongis, antheris late oblongis, brevibus; ovario glabro; stylis 3—4, subulato-elongatis, spicem versus subincrassatis, 0,6 cm longis, glabris; capsula (nondum matura) subglobosa, aptera, depressa.

In regione austro-occidentali: In sabulosis prope Zuurfontein, alt. c. 150 ped., 15. Aug. 1896. — n. 8529.

Habituell besitzt die vorliegende Pflanze ziemliche Ähnlichkeit mit *T. portulacoides* Fenzl, ist aber von dieser und allen ihren Verwandten durch die ungeflügelte Frucht und die auffallend langen Stengel zu erkennen. Sie muss also zur Section *Haplogonia* gebracht werden.

Die Blüten besitzen einen sehr angenehmen Duft.

T. namaquensis Schltr. n. sp.; suffrutex humilis erectus, e basi ramosus, 15—20 cm altus; ramis teretibus pennae anserinae crassitudinis, dense papulosis, usque ad apicem foliatis; foliis patentibus patulisve sessilibus, linearibus vel lineari-lanceolatis acutis, marginibus persaepe revolutis, utrinque papulosis, carnosiusculis, exsiccatione submembranaceis, 2—5 cm longis, medio fere 0,5—1 cm latis, basi paulo angustatis; floribus in racemo foliato, terminali, fasciculis axillaribus plurifloris, pedicellis inaequilongis, filiformibus, papulosis, nunc perigonio aequilongis, nunc 2—3-plo longioribus; perigonii segmentis ovatis obtusiusculis, extus papillosis, intus glabris, 0,3 cm longis, medio vix 0,2 cm latis, staminibus in floribus sterilibus numerosis (30—40), in floribus fertilibus c. 15, filamentis filiformibus, antheris oblongis obtusis, c. 0,1 cm longis; stylis 3 subulatis erectis perigonii segmentis fere aequilongis; fructibus (immaturis) tripteris, dense papulosis.

In regione namaquensi: Sub fruticibus in clivis montium Karree-Bergen, alt. c. 1200 ped., 17. Jul. 1896. — n. 8184.

Diese Art, welche mit keiner beschriebenen übereinzustimmen scheint, muss infolge der Papulae, mit welchen sie überdeckt ist, in die Nähe der *T. robusta* Fenzl und der *T. sarcophylla* Fenzl gestellt werden. Von beiden ist sie durch die Zahl der Staubblätter und durch den Habitus zu erkennen.

Die Färbung der Blüten ist ein für diese Gruppe auffallend helles Gelb.

T. rosea Schltr. n. sp.; fruticulus vel suffrutex e basi ramosus; ramis decumbentibus vel inter frutices adscendentibus, elongatis, pilis niveis vel pallide roseis, flexuosis, villosis, demum glabris; foliis e basi petiolata

lanceolato-ellipticis obtusis, petiolo villoso margineque ciliato exceptis, glabrescentibus, 3—6 cm longis, medio fere 0,8—2 cm latis; floribus illis *T. hirsutae* L. f. aequimagnis, roseis, in axillis foliorum 1—2-nis, graciliter pedicellatis; pedicello nunc abbreviato, nunc (post aestivationem) elongato, filiformi villoso; perigonii segmentis lanceolatis acutis, patentibus, extus hispidulis, intus glabris, minute papillosis, 0,8—0,9 cm longis, medio fere 0,3 cm latis; staminibus erectis effusis, c. 20, inaequilongis, filamentis corollae semper brevioribus sparsim hispidulis; antheris anguste oblongis, qasi apiceque breviter bifidis; stylis 2—3 filiformibus, erectis glabris, apicibus stigmatiferis subhamatis, staminum longorum longitudine; fructu 4 ptero, piloso, alis submembranaceis latiusculis.

In regione austro-occidentali: In saxosis in ripis fluminis Vlifant-rivier, alt. c. 300 ped., 2. Jul. 1896. — n. 7973.

Sehr nahe verwandt mit *T. hirsuta* L. f., einer aufrechten, kaum verzweigten Art, mit stärkerer Behaarung, kürzer gestielten gelben Blüten und am Grunde verwachsenen Griffeln.

T. virgata Schltr. n. sp.; fruticulus e basi ramosus, 3—4 pedalis; ramis virgatis erectis vel adscendentibus, glabris, foliatis; foliis erectis, distincte petiolatis, lanceolato-ellipticis acutis, utrinque glaberrimis, glaucis, marginibus recurvis, 2,5—5 cm longis, infra medium 0,7—2 cm latis, internodia excedentibus; floribus racemosis, in axillis foliorum superiorum fasciculatis, 2—4-nis; pedicellis filiformibus glabris patentibus nutantibusve 0,5—1 cm longis; perigonii segmentis, late ovatis obtusis vel obtuse acuminatis, extus dense papulosis, 0,2—0,3 cm longis, supra basin vix 0,2 cm natis; staminibus in floribus sterilibus numerosis, in floribus fertilibus c. 15, filamentis filiformibus brevibus, glabris, antheris lineari-oblongis, basi apiceque bifidis; stylis subulatis glabris, c. 4, antheras haud excedentibus; fructibus 4-pteris, minute papulosis; pendulis.

In regione occidentali: In arenosis montium Karree-Bergen, alt. c. 1500 ped., 21. Jul. 1896. n. 8255.

An *T. glauca* Fenzl sich anschließend, durch die deutlich gestielten Blätter, jedoch in die Verwandtschaft der *T. arbuscula* Fenzl verwiesen. Von letzterer durch die rutenförmigen Zweige und 4 Griffel, sowie weniger Staubblätter zu erkennen.

Mesembrianthemum L.

Diese morphologisch höchst interessante Gattung hat ihren Hauptsitz in Süd-Afrika, besonders in den trockenen Gegenden.

Sonder in der »Flora Capensis« erwähnt 300 Arten, doch unterliegt es gar keinem Zweifel, dass sich diese Zahl noch bedeutend vergrößern wird, wenn uns erst die Arten der Karroo besser bekannt sein werden, denn obgleich dort *Mesembrianthemum* eine der hauptsächlichsten Gattungen ist, so sind infolge der Reiseschwierigkeiten daselbst nur sehr wenige der Arten beschrieben worden, da zu wenig oder kein Material derselben existiert.

Es ist nicht abzuleugnen, dass die meisten der von Salm Dyk aufgestellten Gruppen äußerst künstliche sind, so dass häufig nahe verwandte Arten weit von einander fortgerückt werden.

Es würde zu weit führen, auf die geographische Verbreitung der einzelnen Gruppen genauer einzugehen. Ich möchte daher nur an dieser Stelle betonen, dass je tiefer wir in die Grasländer der südöstlichen Region eindringen, desto geringer die Artenzahl wird. In Natal haben wir nur noch sehr wenige. In Mozambique scheinen sie gänzlich zu fehlen.

Da Salm Dyk außer Abbildungen nichts von den von ihm aufgestellten Arten präserviert hat, so ist es um so schwieriger, eine genauere Kenntnis der Arten zu erlangen; so kommt es denn auch, dass selbst in den größeren europäischen Herbarien die Gattung *Mesembrianthemum* als ein Stiefkind behandelt wird. Eine Revision der Arten wäre also dringend erwünscht.

M. brevipes Schltr. n. sp.; subacaule erectum, e radice ramosum; foliis 4—6 semicylindricis, obtusissimis dorso rotundatis, glabris, epunctatis, basin versus vix ampliatis, 4—6 cm longis, usque ad 0,6 cm diametientibus; flore terminali breviter pedicellato, c. 2 cm diametro, roseo; pedicello medio fere bracteis 2 carnosis brevibus ornato; calyce obovoideo vix ancipiti, glabro, segmentis 6 exterioribus breviter carnoso-apiculatis, interioribus hyalino-marginatis, rotundatis, tubo duplo fere brevioribus, 0,5—0,6 cm longis; petalis purpureis patentibus, pluriseriatis, angustissime linearibus obtusis vel breviter excisis, c. 2 cm longis; staminibus calycis tubum vix excedentibus, filamentis filiformibus, antheris oblongis utrinque obtusis, c. 0,1 cm longis; stylis 6 subulatis apicem versus angustatis subacutis, divaricatis, minutis, vix 0,3 cm longis.

In regione namaquensi: In collibus aridis pone flumen »Zout-Rivier« in planitie »Knechts-Vlagte« appellata, alt. c. 600 ped., 15. Jul. 1896. — n. 8147.

Am nächsten verwandt mit *M. testiculatum* Jacq. aus der Gruppe »*Subquadrifolia*«.

M. chrysoleucum Schlt. n. sp.; subacaule, 6—10 cm altum; caule ramoso abbreviato ramisque brevibus moniliformibus, glabris, basibus foliorum emarcidorum tunicatis, crassis, apice bifoliatis; foliis erectis basi connatis, cylindricis obtusis, dense papulosis, 3—5 cm longis, c. 0,5 cm (exsiccatis vix 0,3 cm) diametientibus; pedunculo unifloro ebracteato, gracili, cylindrico, dense papuloso, foliorum longitudine; calyce hemisphaerico dense papuloso, 5 fido, segmentis oblongis obtusis, plus minusve, membranaceo-marginatis, 3 exterioribus in appendicem obtusum papulosum productis, petalis paulo brevioribus; petalis pluriseriatis niveis, anguste filiformibus obtusis, apice edentatis, 1,3—1,5 cm longis, interioribus paulo brevioribus; staminibus effusis, petalis plus duplo brevioribus; stylis subulatis c. 7, staminibus brevioribus.

In regione namaquensi: In collibus lapidosis aridisque, in montibus Karree-Bergen, alt. c. 1200 ped., 23. Jul. 1896. — n. 8292.

Eine ausgezeichnete Art, welche ich in die Gruppe der »*Moniliformia*« verweise, obgleich sie sich von beiden Arten jener Gruppe, durch das Fehlen der in einen fleischigen Körper verwachsenen Herbstblätter unterscheidet. Sie besitzt aber den eigenartigen gegliederten Stamm des *M. moniliforme* Thlg. Die schönen Blüten sind weiß, mit goldgelben Antheren.

M. dasyphyllum Schltr. n. sp.; fruticulus erectus ramosus, 15—20 cm altus; ramis subancipitibus demum teretibus, glabris, foliatis; foliis ovato-triangulis acutis, superne concavulis, dorso acute carinatis, marginibus carinaque tenuissime denticulato-ciliatis, basi subconnatis, 0,3—0,5 cm longis, internodiis conspicue brevioribus; floribus roseis ad apicem ramulorum singulis, pedicello 0,5—0,6 cm longo, basi bibracteato; calyce petalis breviore, glabro, tubo hemisphaerico, segmentis erecto-patentibus vel patulis lanceolato-oblongis obtusiusculis, margine hyalino angusto vel subnullo, c. 0,4 cm longis, exterioribus nunc brevissime apiculatis; petalis anguste linearibus obtusiusculis 1-nerviis, 0,6 cm longis; filamentis erecto-patentibus inaequilongis, filiformibus, interdum tubum excedentibus, antheris oblongis utrinque breviter excisis vix 0,1 cm longis; stigmatibus suberectis 5, subulatis, conspicuis, 0,3 cm longis.

In regione austro-occidentali: In saxosis montis Koudeberg, in ditione Clanwilliam, alt. c. 3700 ped., 30. Aug. 1896. — n. 8773.

Über die nähere Verwandtschaft dieser Art bin ich mir nicht klar geworden. Ich möchte sie fast als Vertreter einer neuen Gruppe ansehen.

M. insigne Schltr. n. sp.; humile, e basi ramosum, vix spithamaeum; ramis ancipitibus glabris, rubescentibus, bene foliatis; foliis erecto-patentibus, triangularibus angustis, apice subhamulosis, punctis elevatis exsiccatione rugulosis, glabris, 1—1,5 cm longis, medio usque ad 0,3 cm diametientibus; bracteis foliaceis basi dilatata margine pellucido-marginatis calycis tubum excedentibus; calyce 1,5—2 cm longo, tubo turbinato, segmentis 5 e basi ovata subulato-attenuatis, inaequilongis, interioribus late pellucido-marginatis suborbiculatis; petalis pauciseriatis, angustissime linearibus obtusis, roseis, longitudinaliter maculis striisque violaceis pictis, 2—2,5 cm longis; staminibus suberectis inaequilongis, calycis tubum haud excedentibus, filamentis subulatis vel filiformibus minute purpureo-maculatis, antheris oblongis, utrinque obtusis, 0,1 cm longis; stigmatibus subdivaricatis 5, brevissimis, subulatis.

In regione austro-occidentali: In clivis montium pone Bainskloof, in ditione Ceres, alt. c. 2000 ped., 12. Nov. 1896. — n. 9141.

Mit allen Merkmalen der Gruppe »*Bracteata*« ausgestattet, sieht die Pflanze den übrigen bekannten Arten nicht im geringsten ähnlich. Schon die Größe der schönen Blumen zeichnet sie vorzüglich aus. Ich schlage vor, *M. insigne* neben *M. radiatum* Haw. am Ende der Gruppe unterzubringen.

M. montanum Schltr. n. sp.; validum adscendens, 30—40 cm altum, ramosum; ramis glabris ancipitibus, pro genere subdense foliatis; foliis

subfalcatis, circuitu oblongis acuminatis, triangularibus, dorso carina acutissima breviter subciliato-lacerata, glaberrimis, 2—2,3 cm longis, facie c. 1 cm latis, latere medio fere 0,8—1 cm altis; floribus terminalibus roseis, breviter pedicellatis, 2,5—3 cm diametientibus; pedicello ebracteato, calyci breviore; calyce usque ad medium fere 5-fido, c. 2,8 cm longo, segmentis erecto-patentibus ovato-lanceolatis subacutis vel obtusiusculis, interioribus subhyalino marginatis; petalis angustissime linearibus, pallide roseis, integris, obtusiusculis, 1-nerviis, c. 1,3 cm longis, pluriseriatis, interioribus paulo angustioribus brevioribusque; staminibus erecto-patentibus, petalis multo brevioribus, filamentis filiformibus glabris, antheris oblongis obtusis, 0,1 cm longis; stigmatibus 5 subdeltoideis divaricatis, pro magnitudine florum minutis, c. 0,1 cm longis.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium prope French-Hoek, alt. c. 2500 ped., 1896. — n. 9286.

Zur Gruppe *Heteropetala* gehörig, muss unsere Pflanze zwischen *M. lacerum* Haw. und *M. heteropetalum* Haw. untergebracht werden. Von ersterer ist sie durch die schmalen Petalen, von letzterer durch die Länge derselben gut unterschieden.

M. nanum Schltr. n. sp.; subacaule, e basi ramosum, c. 2 cm altum; foliorum corpusculis subglobosis apice emarginatis, rotundatis, 2—3 superpositis, glaberrimis, 0,5—0,7 cm longis, c. 0,7 cm diametientibus; floribus c. 0,9 cm diametientibus roseis, subsessilibus; calycis tubo in corpusculo foliorum supremo incluso vel exserto, lobis 4? late oblongis obtusissimis, glabris, interioribus late membranaceo-marginatis suborbicularibus, 0,3 cm longis; petalis liberis biseriatis, anguste linearibus obtusis, erecto-patentibus, 0,5 cm longis; staminibus conniventibus, filamentis erectis filiformibus, antheris oblongis utrinque obtusis, 0,1 cm longis; stylis subulatis acutis 5, adscendentibus, vix 0,1 cm excedentibus.

In regione namaquensi: In collibus aridis ad marginem planitiei »Knechts-Vlagte« appellatae, alt. c. 1000 ped., 28. Jul. 1896. — n. 8318.

Leider war das Material durch das Pressen der fleischigen Blättercorpuscula stark beschädigt worden und nur mit Mühe ließ sich die obige Beschreibung herstellen, so dass sogar noch die Anzahl der Kelchzipfel als fraglich hingestellt werden muss. Bei einer Blüte fand ich 5 Zipfel, von denen der eine allerdings so klein war, dass ich ihn für abnorm anzusehen geneigt war; eine andere Blüte wies nur 4 Kelchzipfel auf; die Anzahl der Stempel dagegen, die gewöhnlich zur Zahl der Kelchzipfel correspondiert, war fünf.

Natürlich gehört die Pflanze zur Gruppe *Sphaeroidea* und zwar neben *M. truncatum* Thbg., mit größeren Corpuscula und nicht bis zum Grunde getrennten Petalen.

M. olivaceum Schltr. n. sp.; humile erectum, tuberosum 8—15 cm altum; foliis radicalibus pluribus erectis, semicylindricis obtusis dense, papuloso-cristallinis, 3—4 cm longis, 0,2—0,3 cm diametientibus; caule erecto vel adscendente, pennae anserinae crassitudine, dense papilloso-cristallino, foliato; floribus singulis terminalibus more sectionis olivaceo-lutescentibus; calyce hemisphaerico, dense papilloso-squamuloso, 5-fido; lobis subaequilongis, plus minus membranaceo-marginatis; petalis pluriseriatis, patentibus, anguste

linearibus, exterioribus calycem excedentibus interioribus sensim minoribus; staminibus effusis, filamentis inaequilongis, e basi dilatata filiformibus, petalis duplo vel plus duplo brevioribus, antheris minutis late oblongis, utrinque obtusis; stylis 5 brevibus, subulatis.

In regione namaquensi: In lapidosis aridis in montibus Karree-Bergen, alt. c. 1800 ped., 18. Juli 1896. — n. 8208.

In der Section »*Spinulifera*« von allen anderen Arten sofort durch die knolligen, rübenartigen, wie bei einigen Pelargonien (§ *Hoarea*) mit harter Schale bekleideten Wurzeln zu erkennen. Leider gelang es mir nur wenige Exemplare zu finden, so dass die Beschreibung noch der Ergänzung bedarf, da ich das Material schonen musste.

Die Blüten besitzen die merkwürdige olivengrüne Färbung, die wir bei den meisten Arten der Section finden.

M. oxysepalum Schltr. n. sp.; fruticulus erectus 10—20 cm altus, subsimplex vel parum ramosus; caule ancipiti glabro, rubescente, plus minus bene foliato; foliis erecto-patentibus subfalcatis, acute triangularibus, subacutis, punctatis, marginibus costaque integerrimis, 0,8—1,2 cm longis, medio fere c. 0,8 cm diametientibus; floribus pallide roseis ad apices ramulorum vulgo singulis vel geminatis, sessilibus; calycis tubo alte obconico, ancipiti, glaberrimo, 1—1,2 cm longo, fauce c. 0,5—0,6 cm diametiente, segmentis patentibus lanceolatis acutis, tubo brevioribus, dorso carinatis, interioribus dimidio inferiore late submembranaceo-marginatis; petalis pluriseriatis, exterioribus anguste linearibus, 1-nerviis, obtusiusculis, calycis segmentis brevioribus, interioribus filiformibus, sensim brevioribus, cristallino-papillosis, supra antheras conniventibus; filamentis filiformibus papulosis, antheris oblongis utrinque obtusis 0,4 mm longis, stigmatibus 5 erectis, subulatis, apice erecto-patentibus, vix 0,1 cm longis.

In regione austro-occidentali: In clivis arenosis montium pone Bot Rivier, in ditione Caledon, alt. c. 600 ped., 27. Nov. 1896. — n. 9455.

In der Section *Heteropetala* neben *M. inclaudens* Haw. unterzubringen. Von allen anderen Arten der Section durch die spitzen Kelchzipfel und den eigentümlichen Tubus abweichend.

M. parvulum Schltr. n. sp.; pusillum, subacaule, e basi ramosum, subcaespitosum, c. 5 cm altum; foliis 4—6, circuitu lineari-oblongis obtusis, dorso carinatis, superne basin versus applanatis, 1—1,7 cm longis, 0,5—0,6 cm latis; pedicello terminali, basi breviter bibracteolato, erecto tereti, glabro, folia paulo excedente; calyce hemisphaerico, basi obtusissimo, c. 1,2 cm longo, segmentis 5 semiorbicularibus obtusissimis tubo paulo longioribus; petalis pallide roseis, pluriseriatis, anguste linearibus obtusis, calycem dimidio excedentibus; staminibus erectis, segmentis calycis brevioribus.

In regione namaquensi: In lapidosis aridis collis »Karroo-Kopje« appellati, alt. c. 400 ped., 4. Aug. 1996. — n. 8410.

Leider ist das vorhandene Material schlecht und lässt eine genaue Beschreibung der inneren Blütenteile nicht zu. Ich habe dessen ungeachtet gewagt, die Pflanze als neu zu beschreiben, da sie leicht vor den anderen Arten der Gruppe »*Subquadrifolia*« durch den Kelch und den die Blätter etwas überragenden Blütenstiel erkannt werden

kann. Habituell besitzt sie große Ähnlichkeit zu *M. quadrifidum* Haw., unterscheidet sich aber durch den Charakter der Gruppe »*Subquadrifolia*«.

M. ramosissimum Schltr. n. sp.; basi ramosissimum decumbens; ramis ramulisque teretibus asperis, foliis carnosis erecto-patentibus, semicylindricis obtusis, basin versus subangustatis dense papulosis, nunc internodia subexcedentibus nunc conspicue brevioribus 0,6—1 cm longis vix 0,2 cm diametientibus; floribus terminalibus singulis, roseis, pedicello erecto foliis aequilongo, vel longiore; calyce papuloso, turbinato, segmentis 5 rotundatis, obtusissimis, interioribus membranaceo-marginatis, tubo paulo longioribus, 0,3 cm longis; petalis roseis anguste linearibus obtusis, uninerviis, 0,7 cm longis, uniseriatis(?); staminibus effusis, filamentis inaequilongis filiformibus, antheris oblongis, utrinque obtusis, 0,1 cm longis; stylis 5 minutis, erecto-patentibus.

In regione namaquensi: In arenosis, hieme persaepe inundatis in planitie »Knechts-Vlagte« appellata, alt. c. 500 ped., 16. Jul. 1896. — n. 8152.

Obgleich die Pflanze, als ich sie sammelte, ganz den Charakter eines einjährigen, am Grunde verholzenden Krautes hatte, glaube ich sie dennoch zur Gruppe »*Aspericaulia*« setzen zu müssen. Daselbst dürfte sie am besten neben *M. parvifolium* Haw., das sich durch andere Blätter auszeichnet, untergebracht werden.

M. ramosissimum bildet dichte, rasenförmige Polster, die am Boden ziemlich fest anliegen. Schon in dieser Habitusform weicht es von den anderen Arten der Gruppe ab. Die Blüten sind rosenrot.

M. sabulosum Schltr. n. sp.; suberectum vel adscendens, ramosum, 13—20 cm altum; ramis glabris subancipitibus, demum subteretibus, purpurascentibus, laxius foliatis; foliis subfiliformibus erecto-patentibus, acutis, obscure triangularibus, glabris, punctis impressis nigris subrugulosis, 1—2 cm longis, c. 0,1 cm diametientibus; floribus ad apices ramulorum 1—3nis breviter pedunculatis, speciosis, c. 5 cm diametientibus; calyce subturbinato, teretiusculo, glabro, minute verruculoso, segmentis 5 erecto-patentibus, exterioribus lanceolatis attenuato-acuminatis, interioribus late marginatis oblongis, breviter carnoso-apiculatis vel obtusis, petalis 2—3plo brevioribus; petalis anguste linearibus acutis, basin versus paulo angustatis, c. 3,5 cm longis, medio fere 0,2—0,3 cm latis; staminibus subaequilongis, calyci fere duplo brevioribus, filamentis filiformibus, antheris oblongis obtusis, c. 0,1 cm longis, stigmatibus erecto-patentibus vel suberectis, 5, angustis acutis, 0,4 cm longis.

In regione austro-occidentali: In planitie arenosa pone pontem fluminis Berg Rivier prope French Hoek, alt. c. 590 ped., 17. Nov. 1896. — n. 9214.

Eine schöne Varietät aus der Gruppe »*Haworthiana*« mit lachsfarbenen großen Blüten, welche die Pflanze berechtigen würden, in Europa als Zimmerpflanze verbreitet zu werden.

M. Schoenlandianum Schltr. n. sp.; fruticulus e basi ramosus, vix semipedalis; ramis subdivaricatis, erecto-patentibusque, dense squamulis

elongatis patentibus hispidis; foliis patentibus patulisve pro sectione brevibus, valde carnosis, subclavatis obtusissimis, dense papulosis, internodiis brevioribus, 0,5—0,8 cm longis, infra apicem nunc 0,3 cm diametientibus; floribus terminalibus singulis vel rarius ternatis vel interdum axillaribus, breviter pedicellatis; pedicello ebracteato more ramulorum hispido; calyce subhaemisphaerico dense papuloso, segmentis 5 oblongis obtusissimis, dense papulosis, calycis tubo aequilongis, 0,5 cm longis; petalis pallide citrinis, anguste linearibus obtusis, uninerviis, calycis lobis longioribus, exterioribus 1 cm subaequantibus, interioribus paulo brevioribus; staminibus effusis, petalis subduplo brevioribus, filamentis filiformibus, antheris anguste oblongis, utrinque obtusis, 1,5 mm longis; stylis erectis subulato-filiformibus, 0,3 cm longis.

In regione namaquensi: In collibus pone flumen »Zoutrivier« alt. c. 450 ped., 12. Jul. 1896. — n. 8103.

Ich habe vergeblich versucht, diese Art mit irgend einer der von Salm-Dyk abgebildeten oder in der Flora Capensis beschriebenen zu identificieren. Sie gehört zur Gruppe »*Hispidula*« und ist durch die kurzen Blätter sowie die hell-citronengelbe Färbung der Blüten gekennzeichnet.

Papaveraceae.

Von dieser Familie ist die Unterfamilie der *Fumarioideae* in Süd-Afrika fast ganz in ihrer geographischen Verbreitung auf die Südwestecke der Cape-Colony und auf einen schmalen Streifen, der sich längs der Westküste nach Norden hinzieht, beschränkt. *Corydalis Cracca* Schltd. und *C. pruinosa* E. Mey. gehen auch bis in die südöstliche Region hinein. Letztere kommt sogar noch im Innern auf den Wittebergen vor; dagegen überschreitet kein Vertreter der drei Südafrika eigenen Gattungen, *Cysticapnos* Boerh., *Discocapnos* Cham. et Schltd. und *Trigonocapnos* Schltr. die Grenzen der sich längs der West- und Südwestküste hinziehenden Namaqua- und südwestlichen Region. *Cysticapnos* bewohnt nur die sandigen Dünen innerhalb des Bereiches der Seewinde; *Discocapnos* liebt die ebenfalls den Seewinden ausgesetzten Schluchten und Abhänge der Berge, steigt allerdings über eine gewisse Höhe nie hinaus; *Trigonocapnos* fand ich meist an lehmigen Hügelabhängen des Clanwilliam- und Calvinia-Districtes, wo sie entweder im Halbschatten der Felsen oder in Gebüschen auftritt. *Fumaria officinalis* L. ist seit langer Zeit aus Europa eingeschleppt und hat sich in der südwestlichen Region besonders stark verbreitet.

Trigonocapnos Schltr. n. gen.; calycis foliola 2, minuta, squamiformia; petala dissimilia, petalum posticum in galeam adscendens alte cucullatam productum, anticum spathulatum cochleariforme, lateralia basi in unguiculum attenuata, lamina oblonga apice cohaerentia, juxta apicem in lobulum dilatata; fructus semiovatus, diametro fere triangularis, angulis obtusis, monospermus.

Species capensis unica adhuc nota.

T. curvipes Schltr. n. sp.; herba annua inter frutices alte scandens, habitu *Discocapnon Mundtii* Ch. et Schltd. imitans, simplex vel parum ramosa; caule tenui, tereti, glabro, laxe foliato; foliis tenuibus glaberrimis, petiolo gracili incluso 3—7 cm longis, 2—3 pinnato-decompositis, vulgo cirrha ramosa terminatis; racemis foliis oppositis, elongatis, demum laxiusculis, subcylindricis, multifloris, foliis aequilongis longioribusve; pedicellis filiformibus demum apice nutantibus; floribus roseis 0,5 cm longis (ab apice petali antici ad apicem galeae), petalis lateralibus purpureis; calyce petalaque generis, lateralibus antici paulo brevioribus, galea 0,3 cm alta; fructibus nutantibus 0,3 cm longis, latere utrinque longitudinaliter subsulcatis, vix 1,5 mm alto.

In regione austro-occidentali: In collibus prope Clanwilliam, in saxosis, alt. c. 400 ped., 21. Aug. 1896. — n. 8525.

Die Gattung *Trigonocapnos* möchte ich neben *Discocapnos* Ch. et Schltd. unterbringen, welche letztere ich für durchaus generisch distinct von *Fumaria* L. halte. Von *Discocapnos* sowohl wie *Fumaria* ist *Trigonocapnos* durch die Form der Früchte wesentlich und auch durch die Form der Petalen genügend unterschieden. Eine andere Eigentümlichkeit ist das durch die oben herabgebogenen Fruchtstiele hervorgerufene Herabhängen der Früchte, das meines Wissens weder bei *Discocapnos* noch bei *Fumaria* beobachtet ist. Von *Corydalis* unterscheidet sich *Trigonocapnos* durch die Form der ein-, nicht mehr-samigen Früchte ebenfalls.

Cruciferae.

Heliophila Burm.

Die Gattung *Heliophila* ist bei weitem die artenreichste der südafrikanischen *Cruciferen*-Gattungen. Ich bin überzeugt, dass, wenn Süd-Afrika erst gut durchforscht ist, die Anzahl der Arten 100 übersteigen wird. Wie es häufig bei südafrikanischen Pflanzen der Fall ist, besitzt eine größere Anzahl der Arten eine äußerst locale Verbreitung, obgleich sie dann meist sehr gesellig auftreten, häufig mehrere Arten untermischt wachsend. Bei weitem ihre größte Entwickelung, besonders was Verschiedenheit der Formen anbelangt, erreichen sie in den längs der Westküste gelegenen Districten, wo sie im allgemeinen die sandigen Dünen den Bergen vorziehen, obgleich nicht abzustreiten ist, dass sich einige Formen auf Bergen besonders reich entwickeln. So scheinen z. B. alle perennierenden und strauchigen Arten die Sandfelder zu meiden. Auf den Gipfeln der höheren Berge finden wir dann wieder eine neue Gruppe, die bisher an keinen anderen Localitäten gefunden sind, jedoch auf die Südwest-Region beschränkt zu sein scheinen, während die strauchigen Arten sich besonders nach Osten hin zu ziehen scheinen. Typisch westliche Formen von einjährigen Heliophileen haben wir in den drei Sectionen, *Leptormis*, *Ormiscus* und *Selenocarpaea*, die Arten der beiden ersteren vorzugsweise Bewohner der Sandfelder, die der letzteren nur auf lehmigen Hügeln oder feuchten Bergabhängen.

H. arabidea Schltr. n. sp.; herba annua erecta, e basi parum ramosa 12—20 cm alta, basi tantum foliata, ramis basi tantum tenuissime puberulis, gracilibus, simplicibus; foliis ad basin ramulorum approximatis, pinnatis, 1,5—2,5 cm longis, segmentis filiformibus acutis, tenuissime puberulis; racemis laxis plurifloris, pedicellis erecto-patentibus, filiformibus, glabris, post aestivationem elongatis, patentibus, ad 2,5 cm longis; calycis segmentis lineari-oblongis obtusis, glabris, corollae paulo brevioribus, margine angustissime membranaceo-marginatis; petalis obovatis, oblongis obtusis, basi subcuneatis, glabris, 0,4 cm longis, medio fere 0,2 cm latis; filamentis 2 brevioribus, basi squamella oblonga obtusa integra donatis; stylo subulato, glabro, abbreviato, stigmate capitato; siliqua compressa lineari, nunc falcata, patente, bene longa, marginibus rectis, valvis medio 1 nerviis, apice stylo brevi subulato coronata, c. 4 cm longa, 0,3 cm lata.

In regione austro-occidentali: In clivis lapidosis montis Koude-Berg, solo argillaceo, alt. c. 2500 ped., 28. Aug. 1896. — n. 8724.

Schon habituell leicht zu erkennen von *H. foeniculacea* R. Br., der ich die vorliegende Art zur Seite setze.

H. arenosa Schltr. n. sp.; herba annua erecta, parum ramosa, stricta, 15—25 cm alta; foliis erectis glabris, usque ad 5 cm longis, dimidio superiore trifurcatis, segmentis filiformibus, obtusiusculis, supremis abbreviatis, interdum filiformibus; racemis laxis, plurifloris; pedicellis patentibus filiformibus, flori subaequilongis, post aestivationem vix elongatis; floribus laete coeruleis, illis *H. dissectae* Thbg. similibus, subaequimagnis; calycis segmentis oblongis obtusis, subglabris, 0,4 cm longis; petalis coeruleis, obovato-spathulatis, obtusis, breviter unguiculatis, 0,8 cm longis, supra medium 0,4 cm latis; filamentis 2 brevibus, supra basin squamella perbrevi patula auctis, subulatis; ovario glabro; stylo perbrevi, filamenta longa vix superante, glabro; siliquis patentibus patulisve, anguste linearibus, submoniliformibus, c. 5 cm longis, stylo subulato, brevi, obtuso coronatis.

In regione austro-occidentali: In sabulosis prope Zuurfontein, alt. c. 150 ped., 18. Aug. 1896. — n. 8531.

Diese Art gehört in die Nähe der *H. viminalis* E. Mey. und *H. Meyeri* Sond. Von ersterer ist sie durch die abstehenden Schoten, von der letzteren durch den Habitus, weniger geteilte Blätter, blaue Blüten und schmalere sowie längere Schoten zu erkennen.

H. exilis Schltr. n. sp.; herba annua, pusilla, gracillima, habitu *H. pusillae* L. f. simillima, ramosa, glaberrima; foliis sparsis, ad 2,5 cm longis, inferioribus dimidio superiore trifurcatis, segmentis filiformibus, obtusis, superioribus minoribus filiformibus; racemis laxe plurifloris, pedicellis filiformibus, gracillimis, demum elongatis, ad 1,3 cm longis; floribus illis *H. pusillae* L. f. subaequimagnis, niveis, demum violascentibus; calycis segmentis oblongis obtusis, anguste membranaceo-marginatis, glabris, petalis paulo brevioribus; petalis obovatis obtusis, vix 0,2 cm longis; staminibus basi esquamellatis, stylo subulato, stigmate capitato; siliqua moniliformi,

compressa, articulis 3—8, orbicularibus, stylo filiformi, 0,1 cm excedente coronata; seminibus suborbicularibus, angustissime marginatis.

In regione austro-occidentali: In saxosis montis Packhuisberg, solo limoso, alt. c. 3000 ped., 24. Jan. 1896. — n. 8636.

Eine Verwandte, der *H. pusilla* L. f. und *H. monticola* Sond., besonders der letzteren. Von *H. pusilla* durch die geteilten Blätter, von *H. monticola* durch kleinere Blüten, schuppenlose Staubfäden und längeren Griffel von der Spitze der Schoten zu unterschieden.

H. lactea Schltr. n. sp.; gracilis, erecta, annua, simplex vel parum ramosa, 20—40 cm alta; caule tereti, glaberrimo, stricto, sparsim foliato; foliis erecto-patentibus vel suberectis, glaucis, lineari-filiformibus obtusiusculis, 3—8 cm longis; racemis gracilibus laxifloris, pedicellis primum erectis, post aestivationem defractis, filiformibus, gracillimis, calyci subduplo longioribus, glabris; calycis segmentis linearibus vel lineari-oblongis obtusis, margine albido-submembranaceis c. 0,6 cm longis, glabris; corolla lactea illae H. coronopifoliae subaequimagna, foliolis obovato-oblongis obtusis, c. 1,1 cm longis, supra medium c. 0,5 cm latis; staminibus erectis, brevioribus 2 basi squamella oblonga obtusa, glabra donatis, filamentis subfiliformibus vix applanatis; stylo subulato, stigmate capitato subgloboso; siliqua refracta, anguste lineari, compresso, stylo subulato incrassato, obtuso, brevi donata, c. 5 cm longa; seminibus rotundatis immarginatis.

In regione namaquensi: In lapidosis montium Karree-Bergen, alt. c. 1200 ped., 18. Jul. 1896. — n. 8192.

Zur Section *Orthoselis* gehörig, daselbst von allen Arten mit hängenden Früchten durch die ungeteilten Blätter zu erkennen. Die ganze Pflanze ist blaugrün.

H. affinis Sond. besitzt auch Ähnlichkeit zu *H. lactea*, hat aber keine Schuppen am Grunde der kürzeren Staubblätter und soll zu *Leptormus* gehören; außerdem sind ihre Blüten kleiner. Ich habe nur ein Exemplar mit sehr jungen Früchten vergleichen können.

H. leptophylla Schltr. n. sp.; adscendens, glaberrima, e basi parum ramosa, 30—50 cm alta; ramis teretibus sparsim foliatis; foliis erectis, filiformibus, 2—5 cm longis, glaberrimis, nunc internodia haud aequantibus, nunc superantibus; racemis laxis plurifloris; pedicellis filiformibus, calyci duplo vel plus duplo longioribus, post aestivationem deflexis, elongatis; floribus in genere inter mediocres, laete coeruleis intus basi flavis; calycis segmentis oblongis obtusis, anguste membranaceo-marginatis glabris, c. 0,4 cm longis, medio vix 0,2 cm latitudine excedentibus; petalis obovatis obtusis glabris, 0,8 cm longis supra medium c. 0,5 cm latis; staminibus 2 brevioribus ima basi squamella oblonga, obtusa, glabra, donatis; stylo subulato glabro, stigmate subcapitato; siliqua pendula moniliformi, apice stylo subulato obtuso, rostrato; seminibus late oblongis anguste membranaceo marginatis.

In regione namaquensi: In sabulosis ad flumen Zoutrivier, alt. c. 150 ped., 13. Jul. 1896. — n. 8116.

Gehört in die Section *Leptormus*, in die Nähe der *H. affinis* Sond. und *H. Ekloniana* Sond. Von beiden ist sie durch die blauen Blüten und die am Grunde mit einer Schuppe versehenen kürzeren Staubbätter zu erkennen.

Die ganze Pflanze ist blaugrün.

H. linoides Schltr. n. sp.; herba gracillima, erecta, subsimplex vel parum ramosa, glabra, 30—50 cm alta; caule stricto vel subflexuoso, tereti, foliato; foliis erecto-patentibus, filiformibus, glabris, 5—9 cm longis; racemis dissitifloris, elongatis, pedicellis filiformibus glabris, erecto-patentibus, 0,3—0,4 cm longis; calycis foliolis oblongis obtusis, apice hyalino-marginatis, sub apice gibbosis, glabris, 0,4 cm longis; petalis oblanceolato-obovatis obtusis, vix 0,6 cm longis; staminibus filiformibus glabris, brevioribus duobus supra basin extus squamella oblonga obtusa integra glabra ornatis, stylo aequilongis, antheris oblongis obtusis; stylo subulato glaberrimo, stigmati simplici crassiore; siliquis erecto-patentibus patulisve, anguste linearibus, marginatis, margine recto vel subtoruloso, glabris, apice stylo subulato obtuso, persistente, 0,3 cm longo coronatis, 5—6 cm longis, 0,2 cm latis; seminibus suborbicularibus basi breviter excisis, latissime membranaceo-marginatis.

In regione austro-occidentali: In sabulosis juxta pontem fluminis Bergrivier prope French-Hoek, alt. 500 ped., 16. Nov. 1896. — n. 9216.

Verwandt mit *H. stricta* Sond. et *H. linearis* DC., aber durch schlankeren Habitus, kleinere Blüten, sehr schmale Schoten und fadenförmige Blätter von beiden unschwer zu unterscheiden.

H. Mac Owaniana Schltr. n. sp.; herba annua, e basi ramosa, adscendens vel suberecta, 1—1 $^1/_2$ pedalis; ramis laxe foliatis, tenuiter hispidulis, apicem versus glabratis, subteretibus; foliis pinnatis, praesertim inferioribus sparsim hispidulis 1,5—3 cm longis, segmentis filiformibus utrinque 2—4, glaucis, supremis filiformibus; racemis laxis plurifloris; floribus niveis; calycis foliolis oblongis obtusis, apice subcucullato-concavis, plus minus hispidulis, interioribus membranaceo-marginatis, c. 0,3 cm longis; petalis obovatis obtusis, glaberrimis, c. 0,5 cm longis; staminibus erectis, filamentis anguste filiformibus, glaberrimis, omnibus basi nudis, antheris anguste oblongis, utrinque obtusis, 0,1 cm longis; ovario glaberrimo, stylo cylindrico glaberrimo, stigmate capitato; siliquis erecto-patentibus anguste linearibus stylo incrassato coronatis, nondum bene evolutis moniliformibus 3—4 cm longis, articulis oblongis.

In regione austro-occidentali: In arenosis prope villam Tulbagh, alt. c. 400 ped., 13. Sept. 1896. — n. 8996.

Die Früchte der vorliegenden Pflanze sind leider nicht genügend entwickelt, um mit Sicherheit festzustellen, ob dieselbe zu Section *Ormiscus* oder *Leptormus* zu bringen sei. Wahrscheinlich gehört sie zu letzterer. Daselbst würde sie dann der in der Frucht verdickte Griffel neben *H. dissecta* Thbg. verweisen. Eine Identität mit dieser ist jedoch ausgeschlossen, da die gefiederten Blätter, das Vorhandensein der Behaarung und das Fehlen der Schüppchen am Grunde der Filamente Charaktere sind, die in der Gattung von großer Wichtigkeit sind.

H. macra Schltr. n. sp.; suffrutex erectus, gracillimus, perennis, simplex vel e basi parum ramosus, 1—2 pedalis; caule vel ramis virgatis, teretibus glabris, plus minus distanter foliatis; foliis erectis vel suberectis, angustissime linearibus vel lineari-filiformibus, glaberrimis, acutis vel minute apiculatis, 2—4 cm longis; racemis plurifloris, laxis, elongatis; pedicellis subfiliformibus, apicem versus paulo incrassatis, 0,5—0,7 cm longis, glaberrimis; calycis foliolis oblongis obtusis, submembranaceo-marginatis, 0,5 cm longis; petalis obovatis, basin versus angustatis, 0,9—1 cm longis; staminibus suberectis, filamentis lineari-filiformibus, apicem versus paulo angustatis, omnibus nudis; stylo glabro, stigmate capitato, nunc antheras superante nunc haud attingente; siliqua erecta lineari, glaberrima, basi apiceque angustata, uninervi, stylo amplo subulato obtusiusculo, 0,4—0,5 cm longo coronata, usque ad 6 cm longa, 0,2—0,3 cm lata; seminibus obliquis rotundatis, immarginatis.

In regione austro-occidentali: In clivis arenosis montium pone rivulum »Onrust-Rivier« in ditione Caledon, alt. 2000 ped., 29. Nov. 1896. — n. 9497; in arenosis montium pone rivulum »Koude-Rivier« in ditione Bredasdorp, alt. c. 900 ped., 4. Dec. 1896. — n. 9626.

Die beiden vorliegenden Nummern unterscheiden sich nur von einander durch die Länge des Ovariums und Stempels, stimmen aber sonst so gut überein, dass eine Identität beider Arten nicht bezweifelt werden kann. Am nächsten zu *H. linearifolia* Burch. stehend, ist unsere Art durch das Fehlen der Schüppchen am Grunde der kürzeren Staubfäden und die einnervigen Schoten durchaus gut charakterisiert. Die Blüten sind weiß oder fleischfarben, beim Verblühen rosa.

H. Maximiliani Schltr. n. sp.; herba annua, gracilis, erecta, 30—40 cm alta; caule stricto, dimidio superiore ramuloso, foliato, tenuissime pilosulo; foliis erectis, 4—7 cm longis, dimidio superiore trifidis, segmentis filiformibus, tenuissime pilosulis, superioribus simplicibus, filiformibus, minoribus; racemis laxis, plurifloris; pedicellis erecto-patentibus, tenuissime pilosulis; calycis foliolis ovato-oblongis obtusis, pilosulis, 0,4 cm longis, anguste membranaceo-marginatis; petalis coeruleis, obovatis obtusissimis, calyci duplo longioribus; filamentis erecto-patentibus subfiliformibus, brevioribus 2 squamella minuta basi ornatis, antheris oblongis obtusis, 0,2 cm longis; ovario glabro; stylo brevi, glabro, subulato, stigmate capitato; siliquis patentibus patulisve, anguste linearibus subobtusis, usque ad 5 cm longis, stylo subulato obtuso, 0,3 cm longo coronatis; seminibus rotundatis, immarginatis.

In regione namaquensi: In sabulosis montium Karree-Bergen, alt. c. 1500 ped., 20. Jul. 1896. — n. 8229.

Neben *H. chamaemelifolia* Burch. einzureihen, jedoch in vielen Charakteren ganz verschieden und sich näher an *H. Meyeri* Sond. anschließend.

H. nubigena Schlt. n. sp.; herba perennis e basi ramosa; ramulis basi lignescentibus, decumbentibus vel adscendentibus, filiformibus, hirtis, usque ad 20 cm longis, foliatis; foliis erectis, lanceolatis vel ovatis, acutis, basi in petiolum angustatis, utrinque hirtis; internodiis nunc paulo longi-

oribus, nunc aequilongis, 0,6—1,3 cm longis, medio fere 0,2—0,4 cm latis; racemis pauci-vel plurifloris, subelongatis; floribus albidis vel pallide roseis, graciliter pedicellatis; pedicellis erecto-patentibus, filiformibus, hirtis, 0,8—1 cm longis, post anthesin deflexis; calycis foliolis oblongis obtusis, membranaceo-marginatis, extus basi brevissime sacculatis, hirtis, 0,5 cm longis, petalis obovato-spathulatis, obtusis, breviter unguiculatis, glabris, supra medium c. 0,5 cm latis: filamentis lineari-subulatis, basin versus vix dilatatis, longioribus styli apicem attingentibus; antheris oblongis, breviter apiculatis bifidis; ovario ovato-compresso, villoso, 1—2-ovulato; stylo subulato glabro, stigmate subcapitato.

In regione austro-occidentali: In lapidosis in planitie terrae »Koude Bokkeveld« appellatae, alt. c. 4000 ped., 9. Sept. 1896. — n. 8929; in summo monte Mosterthoek, alt. c. 6000 ped., Oct. 1894. — Dr. R. Marloth n. 1983; n. 1984.

Zusammen mit *H. polygaloides* Schltr. bildet die vorliegende Art den Typus einer Gruppe, welche sich nahe an *Selenocarpaea* anschließt, aber durch den Habitus und größere Blüten zu erkennen ist.

H. polygaloides Schltr. n. sp.; herba perennis, e basi ramosa; ramulis simplicibus erectis, glaberrimis, distanter foliatis; foliis erectis linearibus acutis vel subacutis, saepius utrinque lobulo parvulo donatis, rarius apice subaequaliter trilobulatis, utrinque glabris, basin versus angustatis, subsessilibus, 1—1,5 cm longis; racemo sublaxe plurifloro, subelongato; floribus graciliter pedicellatis, extus roseis, intus niveis, pedicello, filiformi glabro, 0,5—0,7 cm longo; calycis foliolis oblongis obtusis, anguste membranaceo-marginatis, glabris, basi sacculo concavo donatis, 0,5 cm longis; petalis obovato-spatulatis obtusis, basi in unguiculum brevem angustatis, 0,9 cm longis, supra medium 0,5 cm latis; staminibus erectis, filamentis subulatis glabris, longioribus 4 stylo aequilongis, antheris anguste oblongis obtusis, basi bifidis; ovario erecto glabro, compresso, ovoideo, (in specimine dissecto) biovulato, stylo subulato, glabro, stigmate subcapitato.

In regione austro-occidentali: In cacumine montium, in terra Koude Bokkeveld appellata, alt. c. 5000 ped., 8. Sept. 1896. — n. 8900.

Neben *H. nubigena* Schltr. zu stellen. Durch die kahlen häufig 3 lappigen Blätter und die kahlen Kelchzipfel leicht zu erkennen.

H. rosea Schltr. n. sp.; herba annua erecta, ramosa, 50—100 cm alta; ramis erecto-patentibus teretibus glabris, remote foliatis; foliis patentibus patulisve, impari-pinnatis, 4—7 cm longis, glabris, pinnis utrinque 3—5 filiformibus, foliis supremis vulgo filiformibus minutis; racemis laxe plurifloris, pedicellis filiformibus erecto-patentibus glabris, 0,5—0,8 cm longis; calycis foliolis oblongis obtusis hyalino-marginatis, exterioribus duobus sub apice gibbere donatis, 0,5 cm longis; petalis roseis obovato-oblongis obtusis 0,7—0,8 cm longis; staminibus erectis, filamentis filiformibus glabris, omnibus basi nudis, antheris anguste oblongis, apice obtuse

apiculatis, superioribus stigma attingentibus, c. 0,2 cm longis; stylo subulato glabro, ovario glabro aequilongo, stigmate subcapitato; siliquis linearibus torulosis, articulis ovatis, glabris, 4—6 cm longis, seminibus suborbicularibus, basi brevissime excisis, immarginatis.

In regione austro-occidentali: Juxta rivulos montium prope French-Hoek, solo arenoso, alt. c. 2500 ped., 21. Nov. 1897. — n. 9324.

Eine hohe Pflanze aus der Section *Leptormus*. *H. sonchifolia* DC., eine mir unbekannte Art, muss der vorliegenden nahe stehen, ist aber durch die Schuppen am Grunde der kürzeren Staubfäden gut charakterisiert.

H. sabulosa Schltr. n. sp.; herba annua, erecta, gracilis, 30—40 cm alta, habitu *H. Maximiliani* Schltr. simillima; caule stricto, dimidio superiore ramoso, tenuiter pilosulo, apicem versus glabrescente, foliato; foliis erectis, filiformibus vel trifidis, filiformibus, tenuissime pilosulis, usque ad 10 cm longis, superioribus minoribus, semper filiformibus; spicis laxis plurifloris, elongatis, pedicellis pilosis, erecto-patentibus, post anthesin paulo elongatis, refractis; calycis foliolis lanceolato-oblongis obtusis, pilosis, margine anguste membranaceo-marginatis, 0,4 cm longis; petalis obovatis, obtusissimis, coeruleis, calyci duplo longioribus; staminibus 2 brevioribus ima basi squamella oblonga obtusa donatis, antheris anguste oblongis, 1,5 mm longis, ovario glaberrimo; stylo subulato glabro, stigmate capitato; siliquis refractis glaberrimis, moniliformibus, articulis oblongis, angustis, gracilibus usque ad 4 cm longis, stylo subulato glabro, 0,3 cm longo; seminibus ovoidesi compressis, immarginatis.

In regione occidentali: In sabulosis prope Windhoek, in ditione Van-Rhynsdorp, alt. c. 400 ped., 30. Jul. 1896. — n. 8339.

Nahe verwandt mit *H. Maximiliani* Schltr., welche indes infolge der abstehenden, nur wenig und unregelmäßig eingeschnürten Früchte, sowie der Blätter wegen getrennt gehalten werden muss. Am besten dürfte unsere Art neben *H. Ekloniana* Sond., und *H. affinis* Sond. untergebracht werden, von denen beiden sie sich durch blaue Blüten und am Grunde mit einer Schuppe versehene kürzere Staubfäden unterscheidet.

H. sarcostyla Schltr. n. sp.; herba annua, gracilis, erecta, simplex vel parum ramosa, subglabra vel sparsim pilosa; caule stricto, tereti, foliato; foliis filiformibus semiteretibus, minute et sparsim pilosulis, interdum glabris, obtusiusculis, 4—7 cm longis, erectis; spicis laxe multifloris elongatis; floribus violaceis, pedicellis pilosis; calycis segmentis lineari-oblongis obtusis, pilosis, petalis subduplo brevioribus, pedicellis aequilongis; petalis erecto-patentibus, utrinque glabris, obovatis obtusis, 0,4 cm longis, filamentis 2 brevioribus basi squamella bene conspicua oblonga ornatis; ovario subvilloso, stylo brevi, stigmate capitato; siliquis erectis subteretibus gracilibus, minute pilosulis vel subglabris, usque ad 4 cm longis, stylo crasso subclavato obtusissimo coronatis.

In regione austro-occidentali: In clivis lapidosis montis Konde-Berg, in ditione Clanwilliam, alt. c. 2600 ped., 28. Aug. 1896. — n. 8732.

Eine sehr gut charakterisierte Art aus der Verwandtschaft der *H. namaquensis*

Bol. Fast möchte ich mich bewogen fühlen, diese beiden Arten, welche sich durch den in der Frucht stark verdickten Stengel auszeichnen, trotz ihrer habituellen Differenzen zu SONDER's Section *Pachystylum* zu setzen.

H. squamata Schltr. n. sp.; valida, erecta, suffruticosa, glaberrima, valde ramosa, 2—3 pedalis; ramis teretibus glabris, foliatis, racemo florum terminatis; foliis crassiusculis linearibus acutis, basin versus vix angustatis, saepius subfalcatis, 1,3—2,5 cm longis, 0,2—0,3 cm latis; racemis laxis, elongatis, pedicellis filiformibus, glabris, patentibus, calyci subduplo longioribus; calycis segmentis oblongis obtusis, anguste membranaceo-marginatis, ima basi concavis, sparsim puberulis, 0,6 cm longis, medio fere 0,3 cm latis; petalis oblanceolata-oblongis obtusis, 0,8—0,9 cm longis, pallide violaceis, basi flavidis, glabris, ima basi intus squamella minuta lineari-oblonga, obtusa, papilloso-puberula, auctis; staminibus 2 brevioribus basi squamella simili ac in petalis donatis, filamentis subulatis; stylo subulato, stigmate capitato antheras subexcedente; siliqua patenti vel patula, anguste lineari, stylo apicem versus attenuato, stigmate capitato, bene conspicuo, coronato, rostrata, nunc submoniliformi.

In regione namaquensi: In clivis sabulosis montium Karree-Bergen, alt. c. 1500 ped., 19. Jul. 1896. — n. 8221.

Von welcher Bedeutung die Schuppen am Grunde der Petalen, die übrigens meines Wissens noch nicht früher beobachtet wurden, sind, kann ich leider nicht entdecken. Die Art steht der *H. linearis* DC. aus der östlichen Region am nächsten, ist aber durch die oben erwähnten Schuppen am Grunde der Petalen und durch das an den Früchten noch deutlich sichtbare dick-kopfförmige Stigma gut charakterisiert. Der am Grunde verholzte Stamm scheint auf einen mehrjährigen Strauch hinzudeuten. Das wäre auch noch ein Unterschied von *H. linearis*.

H. stenocarpa Schltr. n. sp.; herba gracilis, glaberrima, 15—25 cm alta, simplex vel subsimplex, habitu *H. sabulosae* Schltr. quam maxime simillima; caule stricto, foliato; foliis erectis, 1,5—4 cm longis, pinnatis, segmentis utrinque 1—2 filiformibus, glaberrimis; racemo laxe plurifloro, elongato, pedicellis gracilibus erecto-patentibus glabris, florum longitudine; calycis segmentis oblongis obtusis, anguste membranaceo-marginatis, 0,4 cm longis, vix 0,2 cm latis; corollae foliolis patentibus, obovatis obtusis, 0,6 cm longis, medio fere 0,3 cm latis, utrinque glabris; staminibus erectis, filamentis linearibus applanatis, brevioribus esquamellatis, antheris anguste oblongis, basi subhastatis; stylo glabro, subulato, stigmate capitato; siliquis erecto-patentibus, gracilibus, 1-nerviis moniliformibus, articulis oblongis, paulo compressis, apice stylo incrassato, obtuso, 0,4—0,8 cm longo coronatis; seminibus immaturis oblongis, immarginatis, tenuissime rugulosis.

In regione austro-occidentali: In sabulosis montium Cederbergen prope Ezelbank, alt. c. 3000 ped., 3. Sept. 1896. — n. 8839.

Diese Pflanze besitzt eine ganz merkwürdige Ähnlichkeit mit *H. sabulosa* Schltr., ist aber sicher gut verschieden und gehört infolge der mehr eingeschnürten Schoten zur Section *Leptormus*. Der verdickte Griffel an der Schote bringt sie zu *H. dissecta*

Thbg., von der sie infolge kleinerer Blüten, ohne Schüppchen am Grunde der kürzeren flachen Staubfäden und des stumpfen Griffels abgetrennt werden muss.

H. tricuspidata Schltr. n. sp.; suffrutex perennis adscendens vel dependens, ramosus, 10—15 cm altus; ramis teretibus subfiliformibus, glabris, basi nudiusculis, medio plus minus laxe foliatis; foliis cuneatis vulgo tricuspidato-lobatis, rarius integris, basin versus in petiolum brevissimum angustatis, subcoriaceis, glaberrimis, 0,7—1 cm longis, apice 0,4—0,6 cm latis; racemis terminalibus paucifloris, pedicellis post anthesin elongatis, deflexis, filiformibus, glabris; siliculis vulgo obliquis, oblongis vel ovoideo-oblongis, utrinque glabris stylo subulato, 0,2 cm longo coronatis, stylo excluso 0,6—0,9 cm longis, medio fere 0,3—0,4 cm latis, 1—3-spermis; seminibus compressis, suborbicularibus, immarginatis, colore olivaceo-brunneis, 2,5—3 cm diametientibus.

In regione austro-occidentali: In rupium fissuris, in cacumine montis Babiansberg prope Genadendal, in ditione Caledon, alt. c. 4700 ped., 23. Dec. 1896. — n. 9817.

Ich wage diese auffallende Art ohne Blütenmaterial zu beschreiben. Die Blätter verbunden mit den Früchten der Section *Selenocarpaea* an einem perennierenden Halbstrauch stehen hier bisher einzig in der Gattung da.

Rosaceae.

Cliffortia L.

Diese merkwürdige, Afrika eigene Gattung erreicht den Höhepunkt ihrer Entwickelung in der Südwestecke der Cape-Colony, wo sie häufig einigen Florenformationen den Hauptcharakter verleiht. Habituell herrscht hier eine ziemliche Variation. Es giebt besonders auf den Bergabhängen und in den Sümpfen kleine niederkriechende Sträucher oder Halbsträucher, z. B. *C. ferruginea* L. f., *C. tricuspidata* E. Mey., *C. pedunculata* Schltr., *C. neglecta* Schltr. u. a., ebenso haben wir besonders am Fuße der Berge hohe Sträucher, wie besonders *C. ilicifolia* L. und *C. serpyllifolia* Ch. et Schltdl., letztere sogar längs der Bäche zuweilen kleine Bäume bildend. Die 1—3 Fuß hohen Sträucher, welche im Habitus den *Ericen* gleichen, wachsen meist in Gesellschaft mit letzteren.

Nach Nordwesten gehen Arten von *Cliffortia* bis zur Namaqua-Region vor, dringen allerdings dort nicht tief in das Gebiet ein. In der Karree fehlt die Gattung. Die südwestliche Region dagegen ist, wie ich bereits oben erwähnt habe, mit einer großen Menge von Arten versehen. Von dort aus geht das Gebiet der Gattung dann längs der Südküste über die Übergangs-Region bis nach Natal und Transvaal hinein.

C. amplexistipula Schltr. n. sp.; frutex ramosissimus, erectus 1—1½ pedalis, ramulis glaberrimis teretibus, primum basibus foliorum mox deciduis vestitis, apicem versus dense foliatis; foliis subimbricatis, breviter petiolatis, trifoliolatis, foliolis carnosis subclavato-linearibus, breviter apiculatis, dorso

rotundato-carinatis, facie applanatis, concavulis, enerviis, basin versus paulo angustatis, marginibus subscabridis, glabris, glaucescentibus, 0,2—0,3 cm longis; stipulis cum petiolo brevissimo lato et inter se connatis, anulum amplexicaulem formantibus, apicibus liberis brevibus, triangulari-subulatis, acutissimis, foliolis triplo fere brevioribus; setis nonnullis ad apicem petioli ad basin foliorum.

In regione austro-occidentali: In sabulosis prope Ezelbank, in montibus Cederbergen, alt. c. 4000 ped., 2. Sept. 1896. — n. 8825.

Eine merkwürdige Art, mit der Tracht der *C. baccans* Harv., ausgezeichnet durch die merkwürdigen Stipulä, welche einerseits mit dem breiten Blattstiel, andererseits unter sich verwachsen sind, und so einen Ring bilden, der den Zweig umfasst. Auch in der Form der Blätter ist die Art gut gekennzeichnet, so dass ich es gewagt habe, trotz des Mangels der Blüten und Früchte die Pflanze zu beschreiben.

C. neglecta Schltr. n. sp.; fruticulus decumbens e basi ramosissimus; ramis elongatis, ramulisque primum puberulis, more glabratis, dense foliatis; foliis fasciculatis 1-foliatis, subteretibus, pungenti-mucronatis, glaberrimis, 0,7—1,2 cm longis, c. 0,1 cm diametientibus; stipulis minutis subulatis, petiolo adnatis, persistentibus; stigmatibus calycem paulo excedentibus, multifidis.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium Skurfdebergen, in terra »Koude Bokkeveld« appellata, alt. c. 5200 ped., 9. Sept. 1898. — n. 8914.

Ich wage es, diese Novität zu beschreiben, obgleich mir weder männliche Blüten noch Früchte vorliegen, da infolge der ungeteilten Blätter nur zwei Arten, nämlich *C. pungens* Presl. und *C. repens* Schltr. verglichen werden können. Eine Identität mit der letzteren, mit der sie übrigens den kriechenden Wuchs gemeinsam hat, ist infolge der dicken Blätter und des Fehlens jeglicher Behaarung, ganz abgesehen von dem Verbreitungsgebiet beider Arten, ganz ausgeschlossen. Mit *C. pungens* dagegen ist unsere Art näher verwandt, so dass ich sie, bevor ich die echte *C. pungens* auf den Genadendalbergen wiederfand, für dieselbe hielt. Die Hauptunterschiede zwischen *C. pungens* und meiner Pflanze sind die folgenden: *C. pungens* ist ein aufrechter, 2—3 Fuß hoher Strauch mit längeren Blättern, deren Ränder stark nach innen gerollt oder schmal-linealisch, aber nie stielrund sind, die Narben überragen den Kelch sehr weit; *C. neglecta* ist ein lang hinkriechender Strauch mit stielrunden Blättern und den Kelch kaum überragenden Narben.

Leguminosae.

Amphitalea E. et Z.

Amphithalea, *Coelidium* Vogel und *Lathriogyne* E. et Z. sind drei sehr nahe verwandte Gattungen, von denen die beiden letzteren nur aus der südwestlichen Region bekannt sind, *Amphithalea* jedoch diese Grenzen überschreitet und bis nach Albany in der südöstlichen Region vorgedrungen ist, wo die schönste der Arten, *A. Williamsoni* Harv., zu Hause ist. Die unten beschriebene *A. villosa* Schltr. ist um so interessanter, als sie besonders einer der östlichsten Arten, der *A. phylicoides* E. et Z. sehr nahe steht, und

somit ein wichtiger Factor bei Ziehung von Schlüssen über südafrikanische Pflanzengeographie ist. *Amphithalea*-Arten sind besonders in sandigen Ebenen oder Bergabhängen sowie im Geröll oder Felsspalten zu finden, scheinen aber nicht so hoch auf die Berge hinaufzusteigen wie *Coelidium*-Arten, unter denen *C. humile* Schltr. sogar 6500 Fuß über dem Meeresspiegel auf dem Matroosberg vorkommt.

Latriogyne ist ein Bewohner sandiger Orte in bergigen Gegenden des Caledon- und Bredasdorp-Districtes.

Während uns sowohl bei *Amphithalea* wie bei *Coelidium* als Blütenfärbungen nur weiß und verschiedene Nuancen von rot bekannt sind, hat *Lathriogyne* sehr eigenartig gefärbte, größere, olivgrüne Blüten.

Aus Natal sind noch gar keine Liparieen bekannt geworden.

A. villosa Schltr. n. sp.; fruticulus e basi ramosus, ramis divaricatis dense puberulis, demum glabrescentibus, subdense foliatis; foliis patentibus patulisve, interdum reflexis, tereti-linearibus obtusis, marginibus, revolutis, superne sulcatis, villosis, 0,5—0,8 cm longis, floralibus latioribus, ovato-oblongis obtusis, villosis, calyci 2—3plo brevioribus; floribus terminalibus, sessilibus 2—4-nis, c. 0,9 cm longis; calyce ovoideo, hispidulo, 0,4 cm longo, lobis brevibus, triangularibus subacutis; vexillo 0,9—1 cm longo, e basi breviter cuneato-unguiculata, in laminam suborbicularem, apice breviter excisam, 0,7 cm diametientem dilatato, utrinque glabro, alis vexillo paulo brevioribus, unguiculo tenui, lamina oblique oblonga obtusa, basi auriculata, glabra, carina recta apice rotundata, alis paulo breviore, glaberrima; staminibus alte liberis; ovario uniovulato, villoso, stylo filiformi apice incurvo, dimidio inferiore piloso, superiore glabro, antheras paulo excedente.

In regione austro-occidentali: In saxosis, Koude Bokkeveld, alt. 4000 ped., 5. Sept. 1896. — n. 8850.

var. β. brevifolia Schltr. n. var.; differt a forma typica foliis brevioribus, floribusque in axillis foliorum superiorum capitulum oblongum formantibus.

In regione austro-occidentali: In arenosis, Koude Bokkeveld, alt. 3500 ped., 8. Sept. 1896. — n. 8912.

Wohl am nächsten mit *A. phylicoides* E. et Z. und *A. virgata* E. et Z. verwandt, aber durch die Behaarung und die Inflorescenz unterschieden. Bei der Varietät stehen die Blüten in den Achseln der oberen Blätter und am Ende der Zweige, wenn man hier überhaupt von einer terminalen Inflorescenz reden kann.

Lebeckia Thbg.

Offenbar muss das Gebiet der Lebeckien früher bedeutend größer gewesen sein, wenn *L. macrantha* Harv. wirklich eine *Lebeckia* sein sollte. In der weiten Strecke von Zulu-Land bis Uitenhage ist sonst keine Spur der Gattung zu finden. Alle anderen Arten kommen also nur in dem südwestlichen Gebiete vor, wie ich es jetzt umgrenzt habe, oder in dem eigen-

tümlichen Übergangsgebiete, welches sich in Osten der südwestlichen Region anschließt und durch die vielen darin auftretenden Karrooformen charakterisiert wird, und ziehen sich dann längs der westlichen Küste bis in die Namaqua-Region hinein. Die beiden Sectionen *Phyllodiastrum* und *Eu-Lebeckia* sind der Südweststrecke der Cape-Colony eigen; nur eine *L. sepiaria* Thbg. dringt nach Osten weiter vor und soll auch noch bei Uitenhage gefunden worden sein, eine Angabe, welche erst noch der Bestätigung bedarf, denn unter den Ecklon-Zeyer'schen und vor allen Dingen Pappe'schen Pflanzen sind nicht sehr selten Irrtümer in der Angabe der Standorte zu finden.

Morphologisch sind die Arten der beiden obigen Sectionen durch ihre eigenartige Blattbildung sehr interessant.

L. leucoclada Schltr. n. sp.; frutex ramosus 3—4 pedalis; ramulis albido, sericeis, foliatis, erectis; foliis graciliter petiolatis trifoliolatis, erecto-patentibus, foliolis oblanceolato-oblongis obtusis, apice subinconspicue apiculatis, basin versus subangustatis, utrinque sericeo-puberulis, intermedio lateralibus paulo longiore, 1,2—1,5 cm longo, infra apicem 0,5—0,6 cm lato, petiolo tereti, sericeo, 0,6—1 cm longo; racemis folio oppositis terminalibusve, spicatis, folia duplo vel plus duplo excedentibus, laxe plurifloris; bracteolis minutis subulatis, pedicello brevissimo subaequilongis vel paulo brevioribus, sericeo-puberulis; calyce tenuissime sericeo, c. 0,6 cm longo, lobis abbreviato-deltoideis acutis, inferiore more *Lotononidis* paulo angustiore; floribus *L. sericeae* E. Mey. paulo majoribus, aureis; vexillo suborbiculari obtuso, breviter unguiculato, 1,3 cm longo, lamina c. 1 cm diametiente, glabra, alis oblongis obtusis, lamina basi auriculata, glabris, carinae subaequilongis, carina obtusa glabra, marginibus basin laminae versus microscopice ciliatis, c. 1 cm longa; ovario villoso; stylo filiformi, dimidio inferiore piloso.

In regione austro-occidentali: In collibus arenosis pone flumen Olifant-Rivier, alt. c. 500 ped., 11. Aug. 1896. — n. 8477.

Nahe verwandt mit *L. sericea* Thbg. durch die Flügel und ganz kahle Carina ausgezeichnet. Blüten gelb.

Sollte nicht *Lotononis gracilis* Bth. auch besser in die Gattung gebracht werden?

L. lotonoides Schltr. n. sp.; herba perennis, e basi ramosa, canescenti-sericea; ramis decumbentibus, foliatis, racemo terminatis, ad 20 cm longis, teretibus; stipulis obsoletis, foliis erectis, trifoliolatis, utrinque sericeis, foliolis linearibus vel oblanceolatis, obtusis vel acutis, 0,5—1 cm longis, petiolo subfiliformi, 0,7—1 cm longo; racemis breviter pedunculatis vel subsessilibus, sublaxe plurifloris; bracteis minutis, subfiliformibus; pedicellis filiformibus abbreviatis, 0,2—0,3 cm longis; calyce obliquo, lobis subaequalibus, lanceolatis acutis, sericeis, dimidio fere connatis, c. 0,6 cm longis; floribus aureis in genere mediocribus, vexillo graciliter unguiculato, extus tenuiter sericeo-puberulo, lamina suborbiculari basi subauriculato-truncata,

0,7 cm diametro, ungue c. 0,5 cm longo; alis ex ungue tenui 0,5 cm longo, subfalcato-oblongis obtusis, 1 cm longis, 0,3—0,4 cm latis, glabris; carina glabra, naviculari obtusa, alis conspicue breviore; filamentis glabris, antheris oblongis; stylo subglabro, stigmate capitato, ovario puberulo.

In regione namaquensi: In sabulosis montium Karree-Bergen, alt. c. 1500 ped., 19. Jul. 1896. — n. 8214.

Gehört in die Section *Calobota*; daselbst steht sie infolge der kurzen Carina ganz gesondert da.

Aspalathus Linn.

Trotz der enormen Anzahl der Arten, dieser typisch südafrikanischen Gattung, ist ihre geographische Verbreitung eine verhältnismäßig sehr kleine. Der Ursprung der Arten ist auch hier in der Südwestecke der Cape Colony zu suchen, wo *Aspalathus* in Erstaunen erregender Artenanzahl vertreten ist. Ein jeder Berg hat eine ihm eigentümliche Form; aber eben so giebt es eine Anzahl von Arten, die im Gebiete weit verbreitet und häufig sind, so *A. comosa* Thbg., *A. laricifolia* Berg., *A. spinosa* L., *A. retroflexa* L., *A. galioides* Berg., *A. divaricata* Thlbg. und viele andere.

Als Grenze des Gebietes im Norden glaube ich die Grenze der südwestlichen Region annehmen zu können. Es soll zwar *A. comosa* Thbg. von Wyley in der Namaqua-Region gesammelt worden sein, doch ist er dort nie wieder beobachtet worden und kann möglicherweise dort vorübergehend mit Vieh eingeschleppt worden sein. Nach Osten hin ist das Gebiet nun jedoch nicht mit der südwestlichen Region begrenzt. Es giebt Formen, wie *A. laricifolia* Berg. und *A. spinosa* L., die sich bis in Natal hinein verbreitet haben. Das Vorkommen von *A. eriophylla* Walp. in Natal, einer Pflanze, die offenbar wenig verbreitet ist, allerdings im südöstlichen Gebiet auch bei Grahamstown und in Kaffraria gesammelt worden ist, ist pflanzengeographisch von hohem Interesse.

Die *Aspalathus*-Arten scheinen in der Wahl des Bodens nicht sehr wählerisch zu sein, denn es finden sich Vertreter der Gattung bei ihnen sonst günstigen Lebensbedingungen in allen möglichen Bodenarten. Es lässt sich allerdings nicht bestreiten, dass in lehmigem oder thonigem Grunde eine größere Variation zu beobachten ist, als auf den Sandfeldern. Mit wenigen Ausnahmen sind die *Aspalathus*-Blüten gelb gefärbt. Es treten sonst noch weiße Blüten auf bei einigen Arten und hellviolette bei *A. nigra* L.

A. cliffortioides Bolus n. sp. (§ Terminales); fruticulus ramosus erectus. Rami adscendentes, foliosi 25 cm longi vel ultra; ramulis sericeo-pubescentibus. Folia fasciculata patentia, e pulvinulis villosis inermibus, lineari-clavata acuta tenuiter sericeo-pubescentia. Flores terminales solitarii sessiles, 1 cm longi. Bracteolae folioceae lineares, tubo calycis longiores. Calyx turbinatus 7 mill. longus, segmentis lanceolatis acutis crassis 3-nerviis

glabriusculis, tubo 5-nervio, sericeo, duplo longioribus, superioribus altius fissis. Vexillum suborbiculare, extus sericeum, 1 cm longum, mucrone excurrente, fere 1,5 mm longo; alae ellipticae glabrae vexillo multo breviores; carina cymbiformis subobtusa, glabra, alas bene superans. Ovarium lanceolatum sericeum, 2-ovulatum.

In regione austro-occidentali: Genadendal, in montibus, alt. 4800 ped., fl. Dec. — n. 9822.

Gut unterschiedene Art von dem Habitus einiger *Cliffortia*.

A. rigida Schltr. n. sp.; fruticulus 3—4-pedalis, rigidus, ramosus; ramulis puberulis, teretibus, dense foliatis; foliis sessilibus trifoliolatis, foliolis ovatis vel ovato-oblongis, rigidis, apice pungenti-mucronatis, utrinque sericeis, dorso nervo medio elevato subcarinatis, mucrone incluso c. 0,5 cm longis, medio 0,2—0,3 cm latis; floribus in capitulis terminalibus 2—6-floris, sessilibus; calyce sericeo-puberulo turbinato, c. 0,5 cm longo, segmentis tubo subaequilongis lanceolatis, acuminatis; vexillo e basi graciliter unguiculata suborbiculari obtuso, laminae basi subcordata, extus sericeo, intus glaberrimo, lamina c. 0,5 cm diametiente; alis carina conspicue brevioribus, unguiculo lineari gracili, lamina rhomboideo-ovata obtusa, basi auriculata, glabra, unguiculo incluso vix 0,5 cm longis; carina naviculari obtusa, extus sericea, apice incurva, unguiculis gracilibus inclusis, 0,6 cm subexcedente; ovario oblique lanceolato sericeo, 2-ovulato, stylo filiformi glabro, apice incurvo.

In regione austro-occidentali: In saxosis montis Packhuisberg, alt. c. 2500 ped., 23. Aug. 1896 — n. 8604.

Eine sehr gut durch die Blätter und die kurzen Blütenköpfchen charakterisierte Art. Die Früchte sind mir unbekannt, doch, nach den Ovarien zu schließen, scheinen dieselben seidenhaarig zu werden. Die Pflanze ist offenbar selten.

A. robusta Bolus n. sp. (§ Synpetalae); fruticulus erectus ramosus, robustus, griseo-hirtus, 1—2 pedalis. Rami adscendentes validi, hirti, dense foliosi. Folia fasciculata e pulvinulis villosis inermibus, saepe imbricata, oblonga oblanceolata lineariave obtusiuscula, saepe 1-nervia, griseo-hirta, incurva, 3 mm longa. Flores terminales, 2—3, apice ramorum sessiles, 1,5 cm longi. Bracteolae foliaceae oblanceolatae acutae, villosae, 7 mm longae. Calyx villosus, 0,7—1,0 cm longus, segmentis lanceolatis subovatisve, 1-, 3-, vel interdum obscure 5-nerviis, 3 inferioribus tubo $1\frac{1}{2}$-plo longioribus, 2 superioribus tubo 2—3-plo longioribus. Vexillum suborbiculare, extus hirsutum, 7—8 mm latum; alae oblongae cum carina glabrae, vexillo paullo breviores, tubo stamineo adhaerens. Ovarium lanceolatum villosum, 2-ovulatum. Legumen haud visum.

In regione austro-occidentali: in collibus prope Elim, alt. 500 ped., fl. Dec., n. 9650; in eodem loco, Bolus, n. 8536.

Sehr ähnlich der *A. triquetra* Thunb.; aber sicher zu § *Synpetalae* gehörig. Verwandt mit *A. ciliaris* L. und *A. Benthami* Harv.; verschieden durch kräftigeren Wuchs, andere Behaarung, immer kürzere Blätter, kürzere und breitere Kelchabschnitte.

A. Schlechteri Bolus n. sp. (§ Laterales); fruticulus humilis ut videtur. Rami decumbentes vel adscendentes subnudi, 3—8 cm longi, vel ultra, ramulis foliosis cicatricibus pulvillorum tectis. Folia fasciculata e pulvillis villosis spinuliferis patentia, curva lineari-setacea acuminata, vix pungentia, pilis longis tenuiter ciliata, 5—7 mm longa, spinulis brevissimis recurvatis. Flores laterales solitarii, 0,7—1,1 cm longi. Bractea bracteolaeque foliaceae setaceae, calyce multo breviores. Calyx turbinatus 5-nervius villosus, segmentis linearibus 1-nerviis acutis, tubo 2—2½ plo longioribus. Vexillum obovatum retusum, extus sericeum; alae oblongae glabrae, vexillo multo breviores; carina subgeniculata, sutura inferiore tenuiter sericea, vexillo subaequilonga. Ovarium lanceolatum villosum, 2-ovulatum; legumen oblique ovatum acutissimum, hispido-pilosum.

In regione austro occidentali: Zwarteberg (prope Caledon) in saxosis, alt. 1000 ped., fl. Dec. — n. 9792.

In § *Laterales* spinulis pulvillorum recurvatis subpersistentibus insignis.

A. sphaerocephala Schltr. n. sp.; frutex erectus ramosus, 2—3-pedalis; ramulis teretibus erectis, cano-puberulis, densius foliatis, capitulo florum terminatis; foliis fasciculatis trifoliolatis, foliolis carnosulis filiformibus acutis vel mucronulatis glabris, 0,5—1,2 cm longis; capitulis subglobosis, plurifloris; bracteis brevibus late ovatis vel subreniformibus acuminatis; pedicello perbrevi, puberulo; calyce tenuissime sericeo-puberulo, 0,7 cm longo, tubo subturbinato, segmentis subaequalibus lanceolatis acuminatis, tubo fere aequilongis; vexillo breviter unguiculato, suborbiculari obtuso, c. 0,9 cm longo, intus glaberrimo, extus tenuiter sericeo-puberulo; alis carinae subaequilongis, unguiculo tenui, lamina subfalcata oblonga obtusa, basi margine superiore auriculata, glabris; carina subnaviculari obtusa, 0,9 cm longa, antice excisa, subincurva, sericeo-puberula, unguibus subfiliformibus 0,3 cm longis; ovario sericeo, oblique lanceolato, 2-ovulato, ovulis approximatis; stylo filiformi incurvo, glaberrimo.

In regione austro-occidentali: In clivis saxosis montium supra Bainskloof, in ditione Wellington, alt. c. 3500 ped., 14. Nov. 1896. — n. 9186.

Aus der Gruppe *Carnosae*, verwandt mit *A. capitata* L., durch kahle Blätter, kleinere Blüten, den Kelch, behaartes Vexillum und seidenhaarigen Fruchtknoten mit zwei einander sehr genäherten Eichen charakterisiert.

Lotononis DC.

Lotononis hat unter den südafrikanischen Papilionaceen-Gattungen neben *Indigofera* die weiteste Verbreitung. Der Hauptentwicklungsherd für die niederliegenden sowie die annuellen Arten ist wohl in der Namaqua-Region zu suchen, für die aufrechten und strauchigen Arten dagegen in den östlichen Provinzen. In der Namaqua-Region entwickeln sich die schönsten, am prächtigsten gefärbten Blüten, vorherrschend goldgelb, seltener, wie

z. B. bei *L. brachyloba* Bth., rötlich. Die blaue Färbung der Blüten ist nur einigen Arten der Section *Telina* eigen, und zwar nur solchen, die längs der Südküste auftreten.

Wenn wir nun die geographische Verbreitung der einzelnen Sectionen betrachten, so kommen wir zu einigen sehr interessanten Resultaten.

Aulacinthus, welche kaum von *Lebeckia* zu trennen ist, ist bisher nur im Gebiete der Lebeckien gefunden, deren Verbreitung unten näher ausgeführt ist. *Krebsia* wiederum ist ebenso nahe mit *Buchenroedera* verwandt, wie *Aulacinthus* mit *Lebeckia*, und tritt mit einer Ausnahme nur in der östlichen Region auf, d. h. in dem Gebiete, wo *Buchenroedera* zu Hause ist. *Telina* ist eine Gruppe, deren Gebiet sich von Capetown östlich, hauptsächlich längs der Südküste, erstreckt, eine Art, *L. bracteata* Bth., ist außerhalb des Bereiches der Seewinde gefunden. *Polylobium* ist der Südwest-Region eigen, östlich nur bis Swellendam auftretend, nördlich bis Clanwilliam. *Oxydium* mit *L. trichopoda* Bth. und *L. monophylla* Harv. im Osten, und dem Rest der Arten im Westen hat eine eigenartige geographische Verbreitung, welche dadurch zu erklären ist, dass das Gebiet, welches zwischen den beiden Verbreitungscentren liegt, sogenanntes Zuurveld (Sauerfeld) ist, das ganz augenscheinlich von *Lotononis* gemieden wird. *Lipozygis* mit 6 Arten ist in seiner Verbreitung auch sehr interessant, die drei niederliegenden Arten kommen nur in der Namaqua-Region vor, die drei aufrechten nur in der südöstlichen und zwar ziemlich weit entfernt von deren westlicher Grenze. *Leobordea*, welche von *Leptis* kaum verschieden ist, würde auch nur auf die Namaqua-Region beschränkt sein, denn *L. porrecta* Bth. erscheint mir viel mehr Anklänge zu den *Leptis*-Arten zu haben, als zu den anderen *Leobardea*-Arten. *Leptis*, die größte der Sectionen, sollte in zwei Gruppen geteilt werden, dann hätten wir eine Gruppe mit annuellen Arten, die nur längs der Westküste bis in die Namaqua-Region anzutreffen ist, während die übrigen perennierenden Arten mit wenigen Ausnahmen den inneren trockneren Gebieten der südöstlichen Region und der Kalahari angehören. *L. quinata* Bth., von der mir *Lipozygis quinata* E. Mey. wirklich verschieden scheint, ist wie alle 5blättrigen Arten im Westen zu finden.

L. stipularis Schltr. n. sp.; herba pusilla, decumbens vel adscendens, e basi ramosa; ramis teretibus tenuiter strigosis, foliatis; foliis petiolatis, trifoliolatis, foliolis obovatis apiculatis subglabris, margine et subtus nervo medio sparsim strigosis, demum glaberrimis, 0,5—1 cm longis, supra medium 0,3—0,7 cm latis, foliolis lateralibus intermedio plerumque paulo minoribus; petiolo strigoso, foliolis lateralibus fere aequilongo; stipulis amplis oblique ovatis, nunc suborbicularibus breviter acuminatis, petiolo aequilongis vel paulo brevioribus; pedunculis erectis extraaxillaribus 1—2 floris, strigosis, folia multo excedentibus, 2,5—4 cm longis; pedicellis brevibus strigosis, calyci subaequilongis; bracteis depauperatis; calyce

c. 0,8 cm longo, strigilloso, segmentis lanceolatis acutis, antico aliis longiore; vexillo unguiculato, lamina subreniformi-orbiculari, apice breviter excisa, 1,3 cm longa, medio fere 1,7 cm lata, unguiculo anguste lineari, 0,5 cm longo, glaberrimo, alis graciliter unguiculatis, lamina obovato-oblonga obtusissima, margine superiore basi auriculato-lobata, glaberrimis, c. 1,5 cm longis, supra medium 0,6 cm latis; carina naviculari obtusiuscula, glaberrima, apice adscendente, unguiculis 0,5 cm longis; stylo dimidio inferiore crassiusculo puberulo, dimidio superiore filiformi, incurvo, glabro; ovario margine superiore apiceque puberulo ceterum glaberrimo, 10—15-ovulato.

In regione austro-occidentali: In clivis montium prope French Hoek, alt. c. 3200 ped., 18. Nov. 1896. — n. 9237.

Mit *L. azurea* Benth. aus der Section *Telina* verwandt; durch die großen Stipulae, kahles Vexillum und nur am oberen Rande und der Spitze behaarte Hülsen ausgezeichnet. Die Blüten sind blau.

Indigofera L.

Es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass die Gattung *Indigofera* vom Norden und Osten her sich in Südafrika verbreitet hat, wie auch dadurch bewiesen wird, dass, je mehr wir nach Nordosten vorgehen, desto größer die Arten-Anzahl wird.

Wie ich schon oben, bei *Lotononis*, angab, ist die geographische Verbreitung von *Indigofera* eine äußerst weite.

Selbst in der Südwestecke der Cape-Colony, die doch sonst so reich an endemischen Formen ist, treten keine Indigofera-Arten auf, die nicht mit irgendwelchen östlichen Arten verwandt sind. Dagegen fehlt in der südwestlichen Region die Untergattung *Amecarpus* vollständig.

Im allgemeinen sind die Arten über größere Strecken verbreitet, mit Ausnahme einiger Arten, welche den Karroo- und anderen Xerophyten-Gegenden angehören, und einiger südwestlichen Arten. Besonders reich an Arten ist Natal und vor allen Dingen Transvaal, wo wirklich prachtvolle Formen auftreten.

In der südwestlichen Region sind die Indigoferen meist Bergbewohner, in der Ebene treten nur wenige Arten auf, und zwar meist in Lehm oder Thonschiefer, selten im Sande. In der südöstlichen Region sind sie sowohl auf Bergen, wie in Ebenen verbreitet.

Die Blüten sind fast immer rot gefärbt, nur bei wenigen Arten sind sie hell-rosa, fast weißlich, noch seltener ganz weiß.

I. psilocarpa Schltr. n. sp.; fruticulus gracilis, pusillus, habitu *I. gracilis* Sprgl., 15—20 cm altus, ramosus; ramulis erectis, subfiliformibus, foliatis, teretibus, squamulis setiformibus, medio fixis, strigosis; foliis 3-foliolatis, subsessilibus, foliolis breviter petiolatis, oblongis vel ovato-ellipticis apiculatis, utrinque squamulis setiformibus medio fixis strigosis, 0,5—1,3 cm longis, medio fere 0,3—0,7 cm latis; stipulis obsoletis; pedunculis erecto-patentibus filiformibus, flores superantibus (vulgo 2—3-plo), tenuiter squa-

muloso-strigosis, paucifloris; pedicellis calyci fere aequilongis; calyce alte 5-fido, c. 0,2 cm longo, segmentis aequalibus subulatis acutis, strigillosis, tubo sublongioribus; vexillo e basi breviter unguiculato suborbiculari acuto, 0,3 cm longo, extus hirto, intus glabro; alis carinae appressis, oblique oblongo-ligulatis, acutis vel subacuminatis, margine apicem versus ciliatis, breviter unguiculatis, lamina margine superiore basi auriculato-lobulata, carinae subaequilongis; carina naviculiformi acuta, breviter unguiculata, lamina utrinque medio fere sacculo brevi ornata, dorso puberula, 0,3 cm longa; legumine subcylindrico acuto glabro, 1,2—1,4 cm longo, vix 0,2 cm lato, seminibus c. 6.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium supra Bainskloof, in ditione Wellington, alt. c. 2500 ped., 15. Nov. 1896. — n. 9151.

Neben *I. gracilis* Sprgl. unterzubringen. Trotz der habituellen Ähnlichkeit durch fast sitzende Blätter, behaartes Vexillum und Carina und ganz kahle, ungefähr 6samige Früchte leicht zu erkennen. Die Blüten sind hellrosa, fast weiß.

I. mischocarpa Schltr. n. sp.; suffrutex gracilis decumbens vel adscendens, e basi valde ramosus; ramis filiformibus teretibus, squamulis setiformibus medio fixis strigillosis, laxe foliatis; foliis brevissime petiolatis, pinnatis, patentibus, 0,5—0,7 cm longis, pinnis utrinque 2—3 lineari-oblongis, apice subhamatis, basin versus angustatis, marginibus revolutis, utrinque strigillosis stipulis subobsoletis; pedunculis erecto-patentibus patentibusve; filiformibus strigillosis, laxe pauci- vel plurifloris, folia multo excedentibus, pedicellis vel calyci aequilongis strigillosis; calyce c. 0,2 cm longo strigilloso, segmentis subulatis tubo longioribus; vexillo subsessili, suborbiculari apiculato, dorso hirto, margine ciliato, intus glabro, 0,3 cm longo; alis brevissime unguiculatis, oblique oblongis obtusis, basi margine superiore sparsim ciliatis, rotundato-lobatis, 0,3 cm longis; carina subsessili, naviculari-cucullata acuminata, subtus puberula utrinque sacculo obtuso ornata, alis aequilonga; legumine breviter stipitato subcylindrico apiculato, glaberrimo, seminibus 4—6, 1—1,5 cm longo, c. 0,2 cm lato.

In regione austro-occidentali: In clivis lapidosis montium prope Napier, in ditione Bredasdorp, alt. c. 1200 ped., 9. Dec. 1896. — n. 9661.

Der *I. angustifolia* E. et Z. nahestehend, aber durch die gestielten kahlen Hülsen sehr leicht zu erkennen. Auffallend bei der vorliegenden Art sind die sehr kurzen, kaum erkennbaren Nägel des Vexillum und der Carina. Die Färbung der Blüten ist rosenrot.

Geraniaceae.

Pelargonium L'Hér.

Pelargonium, *Erica*, *Helichrysum* und *Disa* sind wohl als die formenreichsten Gattungen der südafrikanischen Flora zu betrachten, die beiden ersteren hauptsächlich im Südwesten und Westen, die letzteren über das ganze Gebiet verteilt.

Pelargonium verschwindet sonst vollständig, je mehr wir nach Osten

vorschreiten, dort giebt es nur einige weit verbreitete und eine allerdings sehr charakteristische Form, der man schon am ganzen Habitus die Art ihres Standortes, nämlich feuchte schattige Plätze, ablesen zu können glaubt, ich meine *P. oppositifolium* Schltr. Ihre prachtvollsten Formen bilden nach meinen Beobachtungen die Pelargonien in den Gegenden, wo die verhältnismäßig regenreiche Südwest-Region in die Karroo übergeht. So ist es wohl auch zu erklären, dass sich in Namaqualand, dessen Klima sozusagen eine Mischung der Klimate der beiden oben erwähnten Regionen ist, die prachtvollsten Arten bilden; dort nun, wo infolge häufiger Dürren und einer kurzen Wachstumsperiode die Pflanzen gezwungen sind, möglichst viel Reserve-Nährstoffe in sich aufzunehmen, finden wir entweder fleischige Stämme oder auch eine unterirdische knollenartig verdickte Wurzel, die mit harten Schalen bedeckt, den Einflüssen der Trockenheit sehr lange widersteht. Auch zum Schutze gegen die Tiere hat die Natur die fleischigstämmigen Pelargonien mit Waffen versehen. Es bilden sich bald die Stipulae, bald die verblüten Inflorescenzen, bald die Blattstiele zu Dornen aus. Ihren Höhepunkt erreicht diese Art der Entwickelung bei *P. ornatum* Schltr., einer Art aus dem Großen Buschmannlande, bei der die großen Blattstiele 5—6 cm lange Stacheln bilden. In der Namaqua-Region bilden sich auch die farbenprächtigsten Blüten aus, so bei *P. fulgens* Willd. et *P. rhodanthum* Schltr. — Die meisten Arten sind Bewohner gebirgiger Gegenden oder steiniger Hügel. Als Arten der Ebenen, die vorzugsweise in sandigem Grunde auftreten, sind besonders *P. myrrhifolium* Ait., *P. flavum* Ait., *P. triste* Ait., *P. betulinum* Ait. et *P. vitifolium* Ait. zu nennen. Sümpfe scheinen sie im allgemeinen zu meiden.

P. caucalidifolium Schltr. n. sp.; fruticulus humilis, erectus, 15—20 cm altus, parum ramosus, omnino *P. hirto* Jacq. simillimus; caule carnosulo, dense petiolis persistentibus, lignescentibus, squarrosis obtecto, apice fasciculo foliorum terminato; foliis usque ad 5 cm longis, 2—3-pinnatis vel pinnatifidis, segmentis linearibus, hirtis, petiolo hirto, subtereti, basi dilatata semiamplectente, stipulis subinconspicuis altissime adnatis, apicibus minutis lineari-subulatis tantum liberis; pedunculis erectis pilosis, medio vulgo verticillo foliorum (c. 3) minorum ornato, umbellis 2—5, conspicue pedunculatis, 6—12-floris; bracteis ovato-lanceolatis pilosis, patentibus patulisve, floribus pedicellatis, pedicello nunc calycis tubo subaequilongo, nunc paulo longiore; calycis tubo puberulo, 0,7—0,8 cm longo, segmentis oblongis obtusis hispidulis, 0,8 cm longis, dorsali ceteris latiore; petalis lineari-oblongis obtusis, basi angustatis, c. 0,8 cm longis, superioribus 2 paulo majoribus, oblique obovatis, basi in unguiculum attenuatis; staminibus sectionis.

In regione namaquensi: In collibus carroideis juxta flumen Olifant-Rivier, ad Lange-Kloof, alt. c. 350 ped., 5. Jul. 1896. — n. 8038.

Dem *P. hirtum* Jacq. zur Seite zu stellen. Hauptsächlich durch die gestielten

Blüten, den Kelchtubus, die Petalen, sowie durch weniger zerschnittene Blätter charakterisiert.

Trotz eifrigen Suchens waren nur wenige Exemplare der Pflanze zu finden.

P. Maximiliani Schltr. n. sp.; cormo napiformi; foliis radicalibus rosulatis, sub anthesi jam emarcidis, graciliter petiolatis, 2—3-pinnatipartitis, 5—6 cm longis, c. 1,5 cm latis, petiolo segmentisque subulatis vel subfiliformibus appressim strigosis; stipulis subulati-ciliatis, petiolo alte adnatis; scapo 12—20 cm alto, dimidio superiore, 1—2-ramuloso, hispidulo, bracteis lanceolatis acutis vel acutissimis, strigillosis, usque ad 1 cm longis; floribus in umbellis 5—10, pedicello subnullo, calycis segmentis lanceolatis acuminatis, dorso dense strigillosis, 1—1,2 cm longis, dimidio superiore vulgo reflexo, tubo sparsim hispidulo, 3,8—4 cm longo, petalis roseis inaequalibus, superioribus 2 oblique obovato-spathulatis apice subemarginatis, 2—2,2 cm longis, supra medium 0,8—0,9 cm latis, inferioribus 3 oblanceolatis obtusis, basin versus paulo angustatis, 1,5 cm longis; staminibus subfiliformibus basin versus paulo dilatatis, usque 1,1 cm longis, antheris oblongis, brevissime apiculatis, brunneis, 0,3 cm longis; stylo filiformi, stigmatibus filiformibus, 0,2 cm longis, apicem antherarum superiorum demum subexcedentibus; ovario dense villoso.

In regione austro-occidentali: In collibus lapidosis montium prope Houw-Hoek, in ditione Caledon, alt. c. 1500 ped., 25. Nov. 1896. — n. 9421.

Diese Art möchte ich neben *P. rapaceum* Jacq. der Section *Hoarea* einverleiben. Die Größe der Blüten, die abstehende Behaarung der Schäfte, und die Blätter zeichnen unsere Art vor allen verwandten aus.

P. oreophilum Schltr. n. sp.; fruticulus, nitidus, e basi ramosus, erectus, usque ad 20 cm altus; ramis basibus petiolorum stipulisque persistentibus, patentibus, haud spinescentibus omnino obtectis, apice dense oliatis, foliis patentibus petiolatis, 2—3-plo pinnatis, segmentis brevibus acutis, molliter hispidulis (petiolo semitereti filiformi, molliter hispidulo, incluso), 1—1,5 cm longis; stipulis basi dilatata petiolo adnatis, subulatis acutissimis, glabris; scapo erecto pseudoterminali, gracili, vulgo medio ramulo simplici aucto, interdum simplici breviter hispidulo, bracteis 6—8 lanceolatis acutis, puberulis, floribus breviter pedicellatis, 2—4-nis, umbellatis, pedicellis bracteas haud vel subexcedentibus; calycis segmentis oblongis obtusiusculis vel subacutis, dorso puberulis margine pallidis, sub anthesi tubo puberulo aequilongis, post anthesin tubo paulo elongato brevioribus, 0,7 cm longis, medio fere 0,2—0,3 cm latis; petalis calycem subduplo excedentibus, superioribus spathulatis obtusis, in unguiculum angustatis, inferioribus angustioribus, subaequilongis; staminibus fertilibus 7, filamentis filiformibus, glabris, antheris minutis; ovario hispidulo; toro elongato puberulo 2,2 cm longo.

In regione austro-occidentali: In saxosis in monte Packhuis-Berg, in ditione Clanwilliam, alt. 3000 ped., 24. Aug. 1896. — n. 8650.

Zur Section *Ligularia* gehörig in unmittelbare Nähe des *P. hirtum* Jacq., aber durch den Stamm, bedeutend kleinere Blätter, etwas größere Blüten, auf den sehr kurzen Stielen und den längeren Torus der Frucht unterschieden.

Die Petalen sind rosenrot mit blutroten Flecken.

P. rhodanthum Schltr. n. sp.; fruticulus erectus 1—2-pedalis, ramosissimus; ramis erectis vel suberectis, plus minus flexuosis, villosulis, demum subglabratis, exsiccatione striatis, laxe foliatis; foliis graciliter petiolatis, cordato-rotundatis vel cordato-reniformibus, nunc obscure 3-lobatis, margine crenulatis plus minus crispatis, superne sericeo-puberulis, subtus cano-puberulis (subtomentosis), 0,6—1 cm longis, petiolo 0,8—1 cm longo; stipulis ovatis obtusiusculis haud persistentibus; pedunculis terminalibus vulgo uniramulosis, subvillosis, ramulis subtrifloris, 1—2 cm longis; bracteis submembranaceis rotundatis; pedicellis subnullis; calycis segmentis oblongis apiculatis vel breviter acuminatis extus villosis intus glabris, c. 0,7 cm longis, apicibus vulgo plus minus reflexis, tubo sericeo-piloso, 4,5—4,8 cm longo; petalis roseis subaequilongis, superioribus 2 obovato-spathulatis, subemarginatis, c. 1,3 cm longis, supra medium fere 0,9 cm latis.

In regione austro-occidentali: In arenosis montis Packhuisberg, in ditione Clanwilliam, alt. c. 2400 ped., 25. Aug. 1896. — n. 8662.

Zur Section *Cortusina* neben *P. echinatum* Curt. unterzubringen; die kleinen Blätter, die bald abfallenden, nicht dornartigen, weichen Stipeln und der sehr lange Kelchtubus trennen die vorliegende Art von *P. echinatum* genügend scharf ab.

Oxalidaceae.

Oxalis L.

Diese mannigfaltig entwickelte Gattung nimmt in Südafrika eine hohe Stelle ein, etwa wie die *Primula*-Arten der Alpen. Obgleich es nicht viele Abweichungen von dem gewöhnlichen Typus der trichterförmigen Blüten giebt, so sind doch die Blätter und der Habitus der Arten so vielen Veränderungen unterworfen, dass man nun bereits über 100 in ihren Merkmalen durchaus constante Arten kennt. Dieselben verteilen sich vorzugsweise über die westlichen Districte längs der Küste nördlich von Capetown. Besonders reich an Arten ist der Clanwilliam-District. Nach Norden zu ebenso wie nach Westen nimmt ihre Artenzahl zusehends ab. Nur wenige haben eine weite Verbreitung, besonders *Oxalis variabilis* Jacq. und *O. obtusa* Jacq., letztere, unstreitig die variabelste der Arten, ist im Nordwesten wohl als die nördlichste Art zu betrachten. Fast alle *Oxalis*, nur mit Ausnahme einiger östlichen Arten und der in allen Urwäldern häufigen *O. incarnata* L., wachsen in der Sonne. Vorzugsweise treten sie im Sande auf, wo sie oft ihre Knollen fußtief oder noch tiefer in die Erde hineinsenden. Auch auf lehmigen Hügeln oder in zersetztem Thonschiefer finden

sich einige sehr distincte Formen, wie *O. duriuscula* Schltr., *O. Engleriana* Schltr. und *O. Dammeriana* Schltr. Als Sumpfpflanzen sind viele der mit Drüsen versehenen Arten sowie *O. Dregei* Harv., *O. monophylla* L. und *O. limosa* Schltr. anzusehen. Im Wasser wachsen *O. natans* L. f., *O. disticha* Thbg. und die erst neulich entdeckte *O. Limnanthes* Schltr.

O. amblyosepala Schltr. n. sp.; acaulis, pusilla; foliis graciliter petiolatis, trifoliolatis, petiolo tereti, dense glanduloso, 1,5—2,5 cm longo, foliolis e basi cuneata obovatis, obtusis, vel subemarginatis, superne glabris, subtus margineque glanduloso-ciliatis, ad 0,7 cm longis; pedunculis erectis, folia vix excedentibus, dense glanduloso-puberulis, medio fere bracteola minuta donatis; calycis segmentis late oblongis vel ovatis obtusis, glanduloso-ciliatis, 0,3 cm longis; corolla alba c. 1,2 cm longa, tubo hypocrateriformi, lobis rotundatis; stylis hispidulis, ovario ovoideo, dimidio superiore hispidulo, inferiore glabro.

In regione austro-occidentali: In collibus arenosis prope Boontjes-Rivier, locis nuper deustis, alt. c. 2500 ped., 25. Aug. 1896. — n. 8671.

Ich glaube diese Art neben *O. glandulosa* Jacq. unterbringen zu müssen, von der sie sich durch den Habitus, die stumpfen Kelchzipfel und die stärkere drüsige Behaarung unterscheidet.

O. aurea Schltr. n. sp.; acaulis, puberula; foliis rosulatis trifoliolatis, graciliter petiolatis, petiolo subtereti, pilis niveis more sectionis »Homthotricha« ciliato, 1,5—2 cm longo, foliolis rotundatis subaequalibus, obtusis, rarius subretusis, utrinque glaberrimis, textura crassioribus, basi breviter, tamen distincte petiolatis, petiolo vix 0,1 cm longo sanguineo, foliolis vix 1 cm longis, medio fere 1 cm latis; pedunculo unifloro, petiolis fere aequilongo, sparsim piloso, dimidio superiore bracteolis 2 approximatis angustissimis donato; calycis segmentis lineari-lanceolatis, valde acutis, dense pilis niveis ciliatis, c. 0,5 cm longo; corolla speciose sulphurea, 1,8—2,5 cm longa, foliolis e basi unguiculata suborbicularibus; stylis subglabris; ovario ovoideo glabro.

In regione austro-occidentali: In sabulosis ad flumen Olifantrivier prope Modderfontein, alt. c. 300 ped., 30. Jun. 1896. — n. 7967.

Eine prachtvolle Art, die der *O. Eckloniana* Presl an Schönheit nicht nachsteht. Sie gehört auch in dieselbe Gruppe, d. h. also in die Verwandtschaft von *O. balsamifera* E. Mey., *O. luteola* Jacq., *O. stictophylla* Sond. und *O. minima* Sond. Von allen diesen ist sie durch die bis auf den Stiel kahlen Blätter und die deutlich gestielten Blättchen, sowie durch den Kelch gut charakterisiert, *O. stenoptera* Turcz. scheint mir mehr mit *O. flava* L. verwandt zu sein, als mit dieser Gruppe.

O. brachycarpa Schltr. n. sp.; herba perennis, pusilla, simplex, 5—10 cm alta; bulbo ovoideo vel breviter fusiformi utrinque acuto, squamis brunneis tenuiter nervatis; stipite gracili nudo vel subnudo; foliis ad apicem stipitis agglomeratis, tenuiter petiolatis, trifoliolatis, petiolo subfiliformi, tenuissime puberulo vel glabrescente, 0,8—1,4 cm longo, foliolis linearibus

vel lineari-oblongis apice breviter excisis, superne glabris, subtus tenuiter strigilloso-puberulis, 0,5—0,8 cm longis; pedicellis filiformibus erecto-patentibus, post anthesin deflexo-patulis, tenuissime strigilloso-puberulis, apice minute bibracteolatis, folia excedentibus; calycis segmentis lanceolatis subacutis vel obtusiusculis, tenuiter strigilloso-puberulis, margine ciliatis, 0,4 cm longis; petalis obovatis obtusis, glabris, tubo sulphureo, limbo niveo; ovario stylisque strigoso-villosis; capsula subglobosa strigosa, calycis segmentis paulo breviore, loculis 3-ovulatis; seminibus oblique ovoideis acutis, lucidis.

In regione namaquensi: In dunis arenosis juxta flumen Olifant-rivier pone Bull-Hoek, in ditione Clanwilliam, alt. c. 400 ped., 6. Jul. 1896. — n. 8043.

Habituell ist diese Art der *O. tenella* Jacq. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber sofort durch die schmaleren Blättchen und die Früchte. Von *O. stenocarpa* Schltr. ist sie auch durch die fast kugeligen Früchte zu unterscheien, im übrigen dieser aber sehr nahe.

O. decipiens Schltr. n. sp.; pusilla, acaulis, habitu *O. commutatam* Sond. imitante; bulbo ovoideo, utrinque angustato, squamis estriatis; foliis patentibus, persaepe humistratis, graciliter petiolatis, trifoliolatis, glaberrimis, petiolo 0,8—1,5 cm longo; foliolis subaequalibus, rotundato- vel obovato-cuneatis, obtusis, vel intermedio nunc subemarginato, superne pallidioribus, subtus nigro-punctatis (more *O. stictophyllae* Sond.), lateralibus plus minusve obliquis, 0,3—0,5 cm longis;[1] scapis erectis unifloris ad 6 cm longis, gracilibus glaberrimis nunc ebracteatis, nunc (rarius) bracteolis 2 minutis donatis; calycis segmentis lanceolatis acutis, glabris, ecallosis, interdum irregulariter sanguineo-striatis, 0,4—0,5 cm longis; corolla purpurea 2—2,5 cm longa, tubo lutescente subcylindrico, lobis rotundatis; stylis glabris basin versus pilosis apice divergentibus; ovario oblongo, costis nigro-maculatis.

In regione austro-occidentali: Inter frutices prope Piquetberg-Road, solo argillaceo, alt. c. 400 ped., 21. Jun. 1896. — n. 7837.

Eine nahe Verwandte der *O. commutata* Sond., aber durch die ganz glatten, nicht gestreiften Schuppen der Knolle und vor allen Dingen durch die unterseits schwarzpunktierten, oberseits nicht netzig geaderten Blätter unterschieden. Die Blüten sind purpurn bei *O. commutata* hellrosa und mit längerem Tubus versehen als *O. commutata*.

O. Lindaviana Schltr. n. sp.; gracilis, erecta vel adscendens, 20—30 cm alta, stipite squamis minutis ovatis acutis, glabris, distantibus, 2—3 donato, glaberrimo; foliis ad apicem stipitis aggregatis, petiolis gracillimis, filiformibus, glabris, 3—5 cm longis, foliolis aequalibus, cuneatis, apice bifidis, segmentis rotundatis, utrinque glaberrimis, c. 0,7 cm longis, apice 1,2 cm latis, subtus pallidioribus; pedunculis erectis gracilibus, usque ad 11 cm longis, glaberrimis, 2—4-floris; bracteis minutis setaceis; pedicellis filiformibus glabris, divaricatis, post anthesin refractis, flore 2—3-plo longioribus, sub calyce minute bibracteolatis; calycis segmentis lanceolatis acutissimis, glabris, 0,4 cm longis; corollae tubo calyce duplo fere longiore, sulphureo, petalis obovatis, rotundatis obtusissimis, in unguiculum attenuatis; stylis

erectis apice patentibus, hispidulis; capsula cylindrica, calycem demum paulo excedente, seminibus ruguloso-punctatis, lucidis.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium circa Piqueniers-Kloof, in ditione Piquetberg, alt. c. 1000 ped., 29. Jun. 1896. — n. 7940.

Am nächsten verwandt mit *O. lateriflora* Jacq., jedoch in der Form der Blätter sehr abweichend von dieser.

O. macra Schltr. n. sp.; stipitata, 10—20 cm alta; tubere conico-ovoideo, brunneo, illi *O. hirtae* L. f. fere aequimagno; caule erecto, laxius foliato, puberulo; foliis inferioribus subsessilibus, superioribus supremisque gracillime petiolatis, trifoliolatis, foliolis anguste linearibus, basi apiceque paulo angustatis, apice obtusis vel breviter excisis, marginibus subinflexis, subtus margineque puberulis, superne glabris, 0,7—1 cm longis, medio fere ad 0,2 cm latis; pedicellis unifloris erecto-patentibus, filiformibus, axillaribus, appressim hispidulis, dimidio superiore bracteolis 2 minutis donatis, foliorum superiorum longitudine, demum (post aestivationem) deflexis, elongatis; floribus niveis tubo flavo, illis *O. viscosae* E. Mey. aequimagnis; calycis segmentis lineari-lanceolatis, acutis, hispidulis, vix 0,4 cm longis; corolla glabra 1,5—1,7 cm longa, tubo hypocrateriformi, lobis rotundatis obtusis, patentibus; stylis glabris; capsula ovoidea, calyci aequilonga.

In regione austro-occidentali: In arenosis ad pedem montium prope Piqueniers-Kloof, alt. c. 800 ped., 28. Jun. 1896. — n. 7928.

Mit *Oxalis gracilis* Jacq. verwandt. Durch laterale Blüten mit längerem Tubus von hellrosenroter, nicht orangengelber Färbung und durch ganz kahle Griffel zu unterscheiden. Die Verbreitung unserer Pflanze scheint eine sehr locale zu sein.

O. phloxidiflora Schltr. n. sp.; stipitata, erecta, 5—10 cm alta; stipite subnudo (1—2-squamato), tenuissime puberulo, apice tantum foliato; foliis trifoliolatis, inferioribus breviter, superioribus longius petiolatis, petiolo filiformi sparsissime puberulo; foliolis augustissime linearibus, marginibus involutis, apice breviter excisis, tenuissime puberulis, ad 2 cm longis; pedunculis erecto-patentibus post aestivationem patentibus, nunc foliorum longitudine nunc longioribus, filiformibus, tenuiter puberulis, vel rarius subglabris, ebracteolatis; calycis segmentis lanceolatis acutis, puberulis, glandula aurantiaca bene conspicua terminatis, c. 0,3 cm. longis; corollae tubo subcylindrico elongato, sub fauce subinconspicue coarctato, flavido, lineis 5 atropurpureis longitudinaliter picto, 1,3—1,5 cm longo, lobis rotundato-oblongis obtusis, lamina sanguinea; stylis filiformibus glabris, ovario conico strigoso; fructu elongato, calyce 4—6-plo longiore, puberulo, apice rostrato.

In regione austro-occidentali: In arenosis prope Clanwilliam, alt. c. 400 ped., 4. Jul. 1896. — n. 8015.

Eine durch den langen Corollatubus und die Frucht gut gekennzeichnete Art. In letzterer Hinsicht steht sie der *O. stenocarpa* Schltr. vom Piquetberge nahe, ist aber infolge der roten Blüten, des langen Corollatubus und der Kelchzipfel leicht zu erkennen. *O. Burkei* Sond., eine ähnlich aussehende Art, hat kürzere Blüten und einen anderen Kelch.

O. polyadenia Schltr. n. sp.; herba perennis bulbosa, habitu *O. tenuifoliae* Jacq. simillima, 9—12 cm alta; caule stricto, simplici vel rarius parum ramoso, tereti, dense glanduloso-puberulo, basi demum glabrescente, foliato; foliis plus minus distincte petiolatis, trifoliolatis, petiolo vulgo filiformi, foliolis fere aequilongo, interdum abbreviato, dense glanduloso-puberulo, foliolis obovato-cuneatis, apice breviter excisis, superne glabris, subtus sparsim glanduloso-puberulis, punctis maculisque purpureis pictis, 0,4—0,6 cm longis; pedicellis unifloris ad apicem caulis, filiformibus, folia paulo superantibus, dense glanduloso-puberulis, dimidio superiore minute bibracteolatis; calyce glanduloso-puberulo, foliolis ovato-oblongis obtusis, 0,4 cm longis, apice glandulis 2 linearibus purpureis ornatis; corolla infundibulari, subglabra, petalis obovatis obtusissimis, basi in unguem brevem attenuatis, ungue sulphureo, limbo niveo extus purpureo-marginato; stylis erectis, puberulis; ovario subgloboso, puberulo; calyce post anthesin nutante.

In regione austro-occidentali: In paludibus pone cataractam Tulbaghensem, alt. c. 900 ped., 13. Sept. 1896. — n. 9014.

Am nächsten verwandt mit *O. multicaulis* E. u. Z., aber durch stärkere drüsige Behaarung, die unterseits mit vielen roten Punkten und Flecken gezeichneten Blätter und längere Blütenstiele unschwer zu erkennen. Leider ist es mir nicht gelungen Knöllchen der Pflanze aus dem moorigen Boden herauszugraben, da dieselben offenbar sehr tief liegen.

O. salmonicolor Schltr. n. sp.; herba perennis, bulbosa, acaulis, habitu *O. variabilem* Jacq. imitans; foliis longius petiolatis trifoliolatis, petiolo semitereti, dorso rotundato, superne plano, hispidulo, pedicellis aequilongo, foliolis obcordatis, margine ciliatis utrinque glabris, 0,8 cm longis, lateralibus obliquis; pedicellis erectis post anthesin patulis, hispidulis, petiolorum longitudine, apice bibracteolatis; calycis foliolis lanceolatis obtusiusculis, hispidis, eglandulosis, 0,5 cm longis; corolla glaberrima, tubo elongato more *O. purpureae* Jacq., foliolis obovatis obtusissimis, in unguem linearem attenuatis, 2,8 cm longis; stylis erectis apice haud patentibus, tertia parte basi hispidulis, ceterum glaberrimis; ovario ovoideo dense hispido.

In regione austro-occidentali: In arenosis pone villam Piquetberg, alt. c. 300 ped., 24. Jun. 1896. — n. 7906.

Bei der äußerst zarten Textur der Blüten ist es mir leider nicht möglich, mich sicher über die Frage auszusprechen, ob die Nägel der Petalen wirklich verwachsen sind oder nicht. Doch scheint mir das erstere der Fall zu sein. Die Art ist mit *O. purpurea* Jacq. nahe verwandt, besitzt aber neben dem lachsfarbigen Corollazipfel noch einen viel gedrungeneren Habitus, dichtere Behaarung der Blattstiele und einen längeren Corollatubus.

O. stenocarpa Schltr. n. sp.; herba perennis bulbosa, gracilis, 7—12 cm alta; bulbo ovoideo, apicem versus attenuato, squamis atro-brunneis obtecto; stipite gracili stricto, vaginis basi parvulis minutis 2—3 exceptis nudo, apice fasciculo foliorum florumque terminato, glabro; foliis graciliter petiolatis, 3-foliolatis, petiolo superne lineari piloso, ornato, dorso glabro,

foliolis linearibus apice altius emarginatis segmentis obtusiusculis, utrinque glabris vel subtus margineque tenuiter ciliatis, petiolis nunc sublongioribus, nunc paulo brevioribus, 0,5—0,7 cm longis; pedicellis erectis plerumque singulis, gracilibus, tenuiter puberulis, dimidio superiore minute bibracteolatis, folia multo excedentibus, usque ad 2,5 cm longis; calycis segmentis linearibus acutis, vel acutissimis, subinconspicue sparsim puberulis, margine ciliatis, 0,6 cm longis: corollae tubo calyce dimidio fere longiore, sulphureo, segmentis obovatis oblanceolatisve, utrinque glaberrimis; stylis erectis, apice haud patentibus, dimidio inferiore villosis, dimidio superiore glabris; ovario subcylindrico villoso; capsula cylindrica setosa, calycem dimidio excedente.

In regione austro-occidentali: In clivis saxosis in monte Piquetberg, alt. c. 1000 ped., 24. Jun. 1896. — n. 7910.

Nahe verwandt mit *O. brachycarpa* Schltr., aber durch schlankeren Habitus, die unten bis zur Hälfte dicht behaarten Griffel, den Kelch und vor allen Dingen die sehr verschieden gestaltete Frucht zu erkennen. *O. leptocalyx* Sond., der unsere Pflanze infolge der zuweilen sehr spitzen Kelchzipfel nahe kommt, ist durch ein anderes Indument und hellviolette Blüten zu erkennen.

O. uliginosa Schltr. n. sp.; acaulis, gracilis; tubere brunneo, ovoideo; foliis graciliter petiolatis trifoliolatis, petiolo subtereti, sparsim pilis glanduliferis puberulo, 1,5—2,5 cm longo; foliolis rotundatis, basi subcuneatis, saepius apice retusis, subsessilibus, subtus sparsim glandulis sessilibus punctatis, margine sparsissime pilis glanduliferis ciliatis, superne glabris, 0,5—0,8 cm longis, medio fere 0,6—0,8 cm latis; pedunculis unifloris, nunc foliis aequilongis, nunc longioribus, glanduloso-ciliolatis, dimidio superiore bracteolis 2 minutis donatis; calycis segmentis ovato-oblongis obtusissimis, glabris, c. 0,4 cm longis, corolla 1,5 cm longa, loborum lamina rotundata, speciose sulphurea; stylis filiformibus breviter hispidulis; ovario subgloboso, apice puberulo.

In regione austro-occidentali: In limosis prope Clanwilliam, alt. c. 400 ped., 4. Jul. 1896. — n. 8016.

Diese Art gehört in die Gruppe der *O. luteola* Jacq. und steht dieser speciell am nächsten. Sie ist von allen Arten am sichersten durch die Drüsenhaare der Blätter und Schäfte zu erkennen. Ein anderes gutes Merkmal liegt in den auffallend stumpfen Kelchzipfeln. Auch die behaarten Griffel treten nur bei einigen Arten auf. Leider hat Sonder in seiner Bearbeitung der südafrikanischen *Oxalis* es unterlassen., das Vorhandensein oder Fehlen der Behaarung der Griffel zu bemerken. Es dürfte dies wohl bei einigen kritischen Arten ein gutes Kennzeichen hinzufügen.

O. Urbaniana Schltr. n. sp.; caulescens, erecta, 10—15 cm alta; bulbo angulis subalaeformibus longitudinaliter donato, tunica submembranacea obtecto, ovoideo; caule stricto, simplici, glanduloso-puberulo, ima basi glabrescente, basi squamato, dimidio superiore remote, apice dense foliato; foliis inferioribus brevissime, supremis longius petiolatis, trifoliolatis, petiolis e basi dilatata subteretibus, dense glanduloso-pilosis, ad 0,7 cm longis; foliolis linearibus carinatis, apice emarginatis, superne glabris albido-punctatis, subtus puberulis, margine glanduloso-ciliatis, infra apicem subtus

bicallosis, 0,5—0,8 cm longis; pedunculis erectis ad apicem caulis, folia subduplo excedentibus, glanduloso-puberulis, apice bibracteolatis; calycis segmentis lanceolatis subacutis vel obtusiusculis, puberulis, pilis glanduliferis interjectis, 0,4—0,5 cm longis; corolla laete rosea, tubo sulphureo c. 1,8 cm longo, brevi, cylindrico, lobis apice rotundatis; stylis strigosis; ovario ovoideo, glabro.

In regione austro-occidentali: In arenosis prope Saron, locis hieme inundatis, alt. c. 600 ped., 22. Jun. 1896. — n. 7859.

Diese, durch ihre Knollen vor allen anderen vorzüglich charakterisierte, Art gehört in die Gruppe der *O. droseroides* Sond. und *O. semiglandulosa* Sond. Von ersterer ist sie durch die schwächere Drüsen-Behaarung, von letzterer durch die unterseits nicht punktierten, am Rande drüsig behaarten Blätter und den fast bis zum Grunde drüsig behaarten, etwas beblätterten Stamm zu erkennen. Die eiförmige Knolle ist mit flügelartigen Leisten der Länge nach versehen und darüber mit einer dünnen Haut überspannt.

O. viscidula Schltr. n. sp.; pusilla, habitu *O. adenodis* E. Mey., acaulis; foliis erecto-patentibus, patentibusve, graciliter petiolatis, trifoliolatis, petiolo dense glanduloso-puberulo, 1,2—1,7 cm longo, teretiusculo, foliolis utrinque puberulis, pilis brevibus glanduliferis interjectis, obcordato-ovatis, lateralibus latioribus, obliquis, 0,6—0,7 cm longis, superne nunc subglabris; pedunculis unifloris, petiolis aequilongis, dense glanduloso-pilosis, medio fere bracteolis 2 minutis donatis; floribus purpureis, fauce flavis, calycis segmentis lanceolatis vel ovatis, acutis vel subacutis, ciliatis; corolla c. 1,5 cm longa, tubo subcylindrico, lobis apice rotundatis, apice 1,2 cm diametiente, stylis glanduloso-hispidulis, ovario ovoideo-oblongo, glanduloso-puberulo; capsula oblonga, calycem paulo excedente.

In regione austro-occidentali: In collibus aridis prope Worcester, alt. c. 900 ped., 15. Jun. 1896. — n. 7832.

Unter den südafrikanischen Arten der *Oxalis adenodes* E. Mey. am ähnlichsten. Sie unterscheidet sich durch bedeutend stärkere Behaarung, die Gestalt der Blätter und Form der Corolla. Wie viel Wichtigkeit der drüsigen Behaarung der Stempel zuzumessen sei, will ich noch dahingestellt sein lassen, doch scheint es mir, dass wir darin häufig ein gutes Merkmal zur Erkennung und schärferen Definierung kritischer Arten suchen könnten.

Zygophyllaceae.

Zygophyllum L.

Zygophyllum hat eine ganz ähnliche geographische Verbreitung wie *Pelargonium*, nur mit dem Unterschiede, dass es, je mehr wir uns dem Orange-River nähern, desto mehr Arten bildet, während *Pelargonium* nach dorthin oder wenigstens über jenen Fluss hinaus fast ganz verschwindet. Vorzugsweise treten Zygophyllen in etwas salzhaltigem Boden auf, ja, längs der Südküste, besonders in der Nähe der Algoa-Bai sieht man nicht selten *Zygophyllum*-Büsche dicht am Rande des Meeres. Es ist ganz auffallend, wie im Osten, wo die Grasregion beginnt, plötzlich *Zygophyllum* verschwindet. Die Arten mit ungeteilten Blättern gehören

ohne Ausnahme der Namaqua-Region an, die südlichste derselben ist *Z. cordifolium* L., das noch bei Saldanhabay vorkommt.

Im Habitus herrscht eine große Variation, teils haben wir niederliegende Kräuter wie *Z. simplex* L. und *Z. sessilifolium* L., teils 1—2 Fuß hohe Sträucher, teils bis 10 Fuß hohe Büsche wie *Z. Morgsana* L.

Schweren Boden scheinen die meisten Arten zu meiden, nur *Z. sessilifolium* L. wächst stets auf Lehm oder Schiefer, die anderen Arten fast alle im Sande, oder in mit Sand stark versetztem Grunde. Fast alle sind Pflanzen der Ebene; *Z. spinosum* findet sich zwar auch an sandigen Bergabhängen, scheint aber nie weit über den Fuß der Berge hinauszukommen. Als Blütenfarbe ist gelb bei der Gattung vorherrschend.

Z. teretifolium Schltr. n. sp.; fruticulus decumbens vel adscendens, e basi ramosus; ramis subteretibus, primum retrorsim hispidis, mox glabrescentibus, foliatis; foliis 2-foliolatis, sessilibus, foliolis carnosis, teretibus obtusissimis, primum dense retrorsim hispidis, mox glabratis, 1,5—2,5 cm longis, 0,3—0,4 cm diametientibus; stipulis abbreviatis, submembranaceis, obtuse triangularibus; floribus axillaribus, 1—3-nis, nutantibus, pallide sulphureis; pedicellis gracilibus, glabratis, vel sparsim hispidulis, foliis vulgo longioribus; calyce corolla breviore, post anthesin ampliato, segmentis lanceolatis vel lineari-lanceolatis acutis, glabratis; petalis obovatis obtusis, basin versus attenuatis, glabris, apice interdum obscure crenulatis, 1 cm longis; filamentis filiformibus, 0,5 cm longis, glabris, squamulis vix 0,3 cm longis, basi dimidio fere filamentis adnatis, circuitu lineari-oblongis, dimidio superiore laceratis, antheris rotundato-oblongis; stylo filiformi, glabro, 0,4—0,5 cm longo; ovario glabro subovoideo, squamulis filamentorum aequilongo; capsula pendula, ovoidea, 5-angulari, 1,3—1,5 cm longa.

In regione occidentali: In lapidosis montium Karreebergen, alt. c. 1000 ped., 24. Jul. 1896. — n. 8303.

Von allen anderen Arten durch die stielrunden, stumpfen, in der Jugend behaarten Blätter vorzüglich verschieden. Neben *Z. spinosum* L. unterzubringen.

Rutaceae.

Agathosma Willd.

Die größte der südafrikanischen Rutaceen-Gattungen, deren Vertreter über ein weites Areal in der südwestlichen Region verbreitet sind, sogar in einigen Fällen in die trockenen Hinterlande, in die Karroo, vordringen. Nach Nordwesten hin gehen Arten der Gattung bis nach den Khamiesbergen im südlichen Klein-Namaqualande vor. An der Südküste sind sie bei weitem am häufigsten, teils sonnige Bergabhänge, teils Felsritzen auf den Gipfeln der Berge, teils die sandigen Ebenen und lehmige Hügel bewohnend. Die Gruppe der »*Imbricatae*« ist nur in der Nähe der See, stets in sehr sandigem Boden, die der *Diplopetalae* vorzugsweise auf

lehmigen Bergabhängen, auch in Lagen, wo sie stets im Bereiche der Seewinde sind, die der *Barosmopetalae* sehr häufig auf Bergen am Rande der Karroo, die Gruppe *Eu-Agathosma* über das ganze Gebiet zerstreut, zu finden. Es sind auch hauptsächlich Arten dieser letzteren Gruppe, welche nach Osten hin bis über die Grenzen der südwestlichen Region hinaus sich vorgeschoben haben. Dort, wo im Osten *Agathosma* aufhört, beginnt das Gebiet des *Calodendron capense* Thbg.

Die Blütenfärbung der Agathosmen ist entweder reinweiß oder verschiedene Nuancen von violett.

A. aemula Schltr. n. sp.; fruticulus erectus, gracilis, ramosus, 1—2-pedalis; ramis virgatis, teretibus glaberrimis, subdense foliatis; foliis erectis, linearibus acutis, glaberrimis, integris, superne sulcatis, subtus dorso rotundatis, 0,5—0,8 cm longis, 0,1 cm latis, petiolo perbrevi; floribus capitatis, subsessilibus, infra calycem breviter 2-bracteolatis, bracteolis linearibus hirtis, dimidium calycis haud excedentibus; calycis segmentis ovatis vel ovato-lanceolatis obtusis, membranaceo-marginatis, tenuiter ciliatis, dorso carinatis, c. 0,2 cm longis; petalis lineari-spathulatis obtusis, in unguiculum longissimum, basi sparsissime ciliatum vel subglabrum attenuatis, 0,5 cm longis; staminibus sterilibus linearibus obtusis, apicem versus subdilatatis, dimidio inferiore ciliatis, calycem dimidio fere excedentibus; staminibus fertilibus erectis, filamentis filiformibus, petalis paulo brevioribus, glabris; antheris oblongis, utrinque breviter excisis; stylo filiformi, filamentis aequilongo, hispidulo; ovario 3-loculari, altius tricornuto, glaberrimo, cornubus subulatis, obtusis.

In regione austro-occidentali: In saxosis montis Packhuis-Berg, locis humidis, alt. c. 2500 ped., 23. Aug. 1896. — n. 8609.

Die Pflanze besitzt eine große Ähnlichkeit mit *A. Dregeana* Sond., ist aber durch die kürzeren sterilen Staubfäden, die sie in die Section *Eu-Agathosma* verweisen, die sehr lang genagelten Petalen, die behaarten Griffel und das dreifächerige Ovarium gut unterschieden. Die Petalen sind sehr schmal und auffallend in die Länge gezogen. Blüten weiß.

A. adenandriflora Schltr. n. sp.; fruticulus humilis, ramosus, subdecumbens vel adscendens, vix pedalis; ramulis primum pilosis, demum glabrescentibus, abbreviatis, dense foliatis; foliis erecto-patentibus, patentibusve, interdum patulis, oblongis subacutis, breviter petiolatis, apice margine primum pilis longis flexuosis ciliatis, demum glabris, superne lucidis, subtus margine incrassatis, impresso-punctatis, 0,4—0,7 cm longis, medio fere 0,3—0,4 cm latis; floribus in umbellis terminalibus, 3—8-floris, niveis vel pallide roseis, in genere maximis; pedicellis gracilibus, villoso-hirtis, c. 2 cm longis; calycis segmentis ovato-lanceolatis acutis, villosis, margine apice glandulis amplis altius stipitatis viridibus donatis, 0,4 cm longis; petalis erecto-patentibus obovato-ellipticis, basi vix unguiculatis, utrinque villosis, apice obtusis vel (saepius) subexcisis, 0,7 cm longis, supra medium 0,3 cm latis; staminibus sterilibus subulatis, villosis, apice glandula permagna, atro-

brunnea coronatis, sepalis paulo brevioribus, staminibus fertilibus subulatis pilosis, antheris oblongis obtusissimis; stylo glabro, staminibus fertilibus aequilongo; stigmate simplici; ovario glabro.

In regione austro-occidentali: In cacumine montium, in terra Koude Bockkeveld appellata, locis saxosis, alt. c. 5000 ped., 8. Sept. 1896. — n. 8902.

Wohl nun die schönste Art der Gattung. In der Section *Barosmopetalae* neben *A. craspedota* Sond. unterzubringen. Habituell an *Adenandra* erinnernd.

A. lactea Schltr. n. sp.; fruticulus gracilis, erectus, 20—35 cm altus, ramosus; ramulis pallidis, exsiccatione subangulatis, foliatis, glabris; foliis brevissime petiolatis, linearibus vel lineari-oblongis, obtusis, glaberrimis, dorso carinatis, sub apice subgibbosis, glandulosis, 0,3—0,5 cm longis; umbellis ad apicem ramulorum plurifloris, exinvolucratis, pedicellis filiformibus, glabris, 0,6—0,7 cm longis; calyce glabro, 0,2 cm longo, segmentis ovatis obtusiusculis, glabris, glandulis paucis sparsis immersis ornatis, dorso subcarinatis, praecipue apicem versus, 0,2 cm longis; petalis ovato-oblongis obtusis, basi haud unguiculatis, dimidio inferiore margine setis paucis ciliatis, 0,4 cm longis; staminibus sterilibus lanceolato-subulatis obtusis, facie exteriore glabris, interiore dimidio inferiore margineque hispidulis, petalorum dimidium paulo excedentibus; staminibus sterilibus petala excedentibus, filamentis filiformibus, glaberrimis, 0,5 cm longis, anthera late ovata, brevi, apice glandula obtusa ornata, 0,1 cm longa; stylo filiformi glaberrimo, 0,5 cm longo; ovario glabro.

In regione austro-occidentali: In arenosis montis »Kouderivierberg« prope Elim, in ditione Bredasdorp, alt. c. 1000 ped., 4. Dec. 1896. — n. 9615.

Mit dem Habitus einer *Eu-Agathosma* vereinigt die Art den Charakter der nicht genagelten Petalen von *Barosmopetalum*. Da der letztere Charakter in der Gattung nur dieser Section eigen ist, so halte ich es für ratsam die Art unter *Barosmopetalum* unterzubringen. Daselbst ist sie durch die kleinen stumpflichen Blätter von allen anderen unterschieden. Die Blüten sind milchweiß.

A. taxifolia Schltr. n. sp.; fruticulus humilis, valde ramosus; ramulis divaricatis, dense foliatis, primum tenuissime puberulis, mox glabrescentibus; foliis patentibus, brevissime petiolatis, linearibus, dimidio inferiore planis, apice naviculiformi-concavis, subacutis, glaberrimis, glandulis pellucidis paucis ad marginem dispositis, 0,5—1 cm longis, 1—1,5 mm latis; floribus niveis umbellatis; umbellis plurifloris; bracteis minutis, pedicellis filiformibus, glabris; calyce glabro, vix 0,2 cm longo, segmentis ovatis obtusis, punctis perpaucis pellucidis ornatis; petalis oblanceolatis obtusis, in unguem anguste linearem pilosum sensim angustatis, 0,3 cm longis; staminibus sterilibus petalis quam maxime similibus aequilongisque, dimidio inferiore pilosis; filamentis filiformibus glabris, antheris oblongis, glandula obtusa apiculatis, 0,1 cm longis; stylo filiformi, glabro, petalis breviore; fructu glabro breviter

stipitato, 0,5 cm longo, carpellorum cornubus 1,2 cm longis, apice subpenicellato-pilosis.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium prope Napier, in ditione Bredasdorp, alt. c. 1200 ped., 9. Dec. 1896. — n. 9653.

Eine durch die merkwürdigen Blätter gut ausgezeichnete Novität der Section *Diplopetalum*. Ich glaube ihr am besten eine Stellung neben *A. linifolia* Licht. einzuräumen. Neben den Blättern ist jene von unserer Art durch die mit einer Drüse versehenen, sterilen Filamente gut unterschieden.

Adenandra Willd.

Adenandra mit gegen 25 Arten ist wie *Euchaetis*, *Acmadenia*, *Macrostylis* und *Empleurum* eine typisch südwestliche Gattung. Nach Osten hin ist sie bisher nur bis zum George-District bekannt, wo sie durch *A. Kraussii* Meisn. auf den Outeniquabergen vertreten wird. Nach Nordwesten geht ihr Verbreitungsgebiet auch nicht über die Cederbergen hinaus; dort kommen auch nur noch Arten der Abteilung mit langgestielten doldigen Blüten, z. B. *A. serpyllacea* E. et Z. vor. Der größte Reichtum an Arten ist auf der Tafelbergkette und den am Fuße derselben sich hinstreckenden Sandebenen, den »Cape Flats«, sowie den Hottentottshollands- und Drakensteenbergen, welche mit der Tafelbergkette parallel laufen, zu finden. Alle Arten mit doldenartiger Inflorescenz sind nur auf Bergen, meist im Geröll zu suchen, nur einblütige Arten, wie *A. uniflora* Willd., steigen bis in die Ebene hinab. Weder in moorigem noch in sumpfigem Grunde habe ich bisher Arten beobachtet, sondern nur zwischen Felsen oder im Sande.

Es ist interessant zu beobachten, wie sich *Disa fasciata* Ldl., deren Blüten fast dieselbe Färbung haben, wie die Adenandren, mit Vorliebe zwischen solchen ansiedelt, und so der Entdeckung entschlüpft. Im allgemeinen bilden die Adenandren nur 1—2 Fuß hohe Pflanzen.

A. acuta Schltr. n. sp.; fruticulus erectus, 1 $1/2$—2 pedalis, ramosus; ramulis teretibus, puberulis, demum glabris, dense foliatis; foliis alternantibus, erecto-patentibus, coriaceis, lanceolatis acutis vel subacutis, glabris, margine tantum dimidio inferiore primum ciliatis, mox glabris, subtus glandulis immersis sparsis ornatis, breviter petiolatis, 0,5—1 cm longis; floribus ad apices ramulorum breviter pedicellatis, 1—4-nis, umbellatis; bracteis foliaceis, calycis lobis brevioribus; calyce alte fisso, foliolis lanceolatis acutis, margine ciliatis, dorso glaberrimis, pellucido-punctatis, 0,8 cm longis, infra medium 0,2—0,3 cm latis; petalis obovatis, basi in unguiculum brevem attenuatis, apice brevissime apiculatis, utrinque glaberrimis, c. 1,2 cm longis, supra medium vix 0,7 cm latis; filamentis sterilibus filiformibus pilosis, glandula subcapitiformi oblique truncata ornatis, 3,5 mm longis, antherarum apices subexcedentibus; filamentis fertilibus, subulatis, pilosis, 0,2 cm longis, an-

theris oblongis, filamentis brevioribus, glandula recurva, antherarum dimidium attingente, stylo glaberrimo, filamentis fertilibus paulo breviore.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium prope French Hoek, alt. c. 4000 ped., 19. Nov. 1896. — n. 9275.

Nahe verwandt mit *A. cuspidata* Mey. und *A. umbellata* W., von beiden durch den Kelch, vollständig kahle Petalen und die, die Antheren sogar etwas überragenden, sterilen Stamina gut verschieden. Die Blütenfärbung ist dieselbe wie bei *A. uniflora* W.

Coleonema Bartl. et Wendl.

Bisher ist uns *Coleonema* nur von der Südküste der Cape-Colony bekannt geworden. Alle Arten sind Bewohner der Berge, wo sie entweder in sandigem oder in steinigem Boden auftreten. *C. album* B. et W. ist die gewöhnlichste; sie ist nicht selten auf luftigen Gipfeln in einer Höhe bis c. 2500 Fuß anzutreffen. Mit Vorliebe wächst sie zwischen großen Felsblöcken in Gemeinschaft mit *Phylica buxifolia* L. Nach Norden geht sie bis Piquetberg vor, östlich nur bis Caledon. *C. juniperinum* Sd., die kleinste Art der Gattung, fehlt in unmittelbarer Nähe von Capetown, wird aber ziemlich häufig, wenn man die Drakensteenbergen und die Hottentottshollandsbergen betritt. Von hier geht sie östlich bis zum Bredasdorp-District. Diesen beiden Arten schließen sich dann nach Osten noch drei Arten an. *C. aspalathoides* Juss., *C. pulchrum* Hook. und *C. barosmoides* Schltr. *C. aspalathoides*, bisher nur von Swellendam und Riversdale bekannt, wo sie die trockenen, der Karroo zugewendeten Bergabhänge aufsucht, *C. pulchrum* von Swellendam bis zu den Bergen bei Algoa-Bay, schließlich *C. barosmoides* Schltr., eine noch unpublizierte Art vom Humansdorp-District.

C. gracile Schltr. n. sp.; fruticulus gracilis, erectus, ramosus, 1—1 $^1/_2$ pedalis; ramulis erectis, filiformibus, primum pilis deflexis puberulis, demum glabris, bene foliatis; foliis erecto-patentibus, breviter petiolatis, linearibus subacutis, dorso seriebus 2—3 glandularum immersarum ornatis, glabris, 0,4—0,7 cm longis; floribus terminalibus, singulis, ad apices ramulorum, rarius in axillis foliorum superiorum; bracteolis ad basin calycis 3—5, linearibus lanceolatisve, acutiusculis vel subobtusis, margine ciliatis; calyce 0,3 cm longo, alte 5-fido, segmentis late ovatis, apice breviter acuminatis, margine ciliatis, dorso glabris; petalis erecto-patentibus, obovato-spathulatis, apice subemarginatis vel obtusissimis, glaberrimis, c. 0,5 cm longis, supra medium c. 0,3 cm latis; staminibus sterilibus subulatis obtusis, dimidio superiore paulo attenuatis, glaberrimis, a petalis omnino liberis, c. 0,2 cm longis; staminibus fertilibus suberectis, glaberrimis, filamentis subulatis, 0,2 cm longis, antheris ovatis glandula obtusa apiculatis; stylo subulato glabro, 0,1 cm longo, stigmate capitato; ovario glabro.

In regione austro-occidentali: In clivis montium prope French Hoek, alt. c. 3000 ped., 18. Nov. 1896. — n. 9299.

Von den anderen Arten der Gattung ist die vorliegende Pflanze durch die von den Petalen gänzlich freien, sterilen Staubblätter und durch die stumpfen, meist seicht ausgerandeten oder ausgeschnittenen Petalen zu erkennen.

Habituell gleicht sie am meisten dem *C. juniperinum* Sond., hat aber Blüten ähnlich denen des *C. pulchrum* Hook., von weißer Färbung.

Polygalaceae.

Polygala Tourn.

Mir scheint, als ob der Hauptentwickelungsherd der südafrikanischen Polygaleen in der Gegend des Cape Agulhas zu suchen sei, denn dort ist ihre Artenanzahl eine noch verhältnismäßig hohe. Von dort aus breiten sie sich nach Osten, Westen und Norden bis zur Karroo aus. Bei Capetown giebt es eine nicht geringe Anzahl, ebenso nach Osten zu bis nach Natal hinein, von wo aus ihre Zahl schon geringer wird. Wenige Arten, wie *P. leptophylla* Burch. und *P. seminuda* Harv. sind der trockeneren karrooiden und Namaqua-Region eigen. Andere haben eine sehr weite Verbreitung, so vor allen Dingen *P. myrtifolia* L. und *P. oppositifolia* L., welche der westlichen Formenreihe angehören. Die im Südwesten sehr häufige *P. ericifolia* DC. wird im Osten durch *P. tenuifolia* Link ersetzt. Eine sehr merkwürdige, der südwestlichen Region eigene Gruppe ist die der »*Refractae*«, zu der *P. refracta* DC., *P. macra* DC., *P. Lehmanniana* E. et Z. und *P. Ludwigiana* E. et Z. gehören; alle diese Arten zeichnen sich durch Habitus und die zurückgekrümmte Inflorescenz aus; sie alle bewohnen die Sümpfe der Gebirge. Typisch östlich scheint die Form mit verlängerten Blütentrauben, wie *P. virgata* Thb. und *P. hottentotta* Presl zu sein, obgleich letztere auch im Thale des Orange-Flusses im Nordwesten vorkommt, wo sie wohl hinabgeschwemmt worden ist. In den Sanddünen entwickeln sich nur wenige Arten wie *P. Garcinii* DC. und *P. Dodii* Schltr. Andere nennenswerte Formen sind die der *P. capillaris* E. Mey., die am Rande der Sümpfe in den subtropischen Gebieten auftritt.

P. pauciflora Schltr. n. sp.; fruticulus erectus, gracilis, 2-pedalis, parum ramosus, habitu fere *P. Garcinii* DC., sed robustiore; ramis erectis, subvirgatis, teretibus, glabris, bene foliatis; foliis erectis linearibus acutis, coriaceis, concavis, dense punctis minutis pallidis obtectis, margine microscopice ciliatis, 0,5—0,8 cm longis, internodia duplo fere excedentibus; floribus terminalibus, 1—3-nis, breviter pedicellatis, bracteis foliaceis, minutis, crassiusculis, pedicello tereti glabro, carina breviore; sepalis 3 exterioribus distinctis late ovatis, obtusis, subapiculatis, margine pellucido tenuiter ciliatis, 0,4 cm longis, medio fere 0,3 cm latis, 2 interioribus (alis) breviter unguiculatis, oblique ovatis, apiculatis, utrinque glaberrimis, 1,2 cm longis, medio fere 0,8 cm latis; petalis lateralibus parvulis, oblongis obtusis, margine interiore dimidio superiore lobo rotundato obtusissimo auctis, sic apicem subemarginatum efficiente, 0,4 cm longis, apice explanato, 0,4 cm latis;

carina unguiculo lineari tubo stamineo adnata inclusa c. 0,9 cm longa, subnaviculari-cucullata, ab utroque latere compressa obtusa, marginibus basi cohaerentibus, intus glaberrima, crista multifida, 0,3 cm longa obconica.

In regione austro occidentali: In colle »Sandberg« pone Elim, in ditione Bredasdorp, solo arenoso, alt. c. 400 ped., 7. Dec. 1896. — n. 9649.

Am nächsten mit *P. ciliatifolia* Turcz. verwandt, jedoch mit ganz anderem Habitus. Gut ausgebildete Früchte der Art liegen leider nicht vor.

Muraltia Neck.

Auch hier haben wir ein Hauptverbreitungsgebiet, das sich von Cape Agulhas, wo die Artenzahl am reichsten sein dürfte, nach Capetown hinzieht. Je mehr wir nach Osten vorgehen, desto seltener ist das Auftreten von *Muraltia*; Natal besitzt nur sehr wenige Arten. Auch nach Norden hin wird ihrem Vordringen durch die hohe Bergkette, welche sich bald näher bald weiter entfernt, parallel mit der Küste hinzieht, ein Riegel vorgeschoben. Wir haben es also hier mit einer fast nur der südwestlichen Region angehörenden Gruppe zu thun. Die wenigen Arten, welche außerhalb dieser Region auftreten, wie *M. pilosa* DC., *M. lancifolia* Harv., *M. squarrosa* DC., *M. laricifolia* E. et Z. und *M. ericaefolia* DC. sind entweder identisch mit westlicheren Formen oder nahe mit solchen verwandt. Die meisten der Arten treten gesellig auf, besonders die, welche Bewohner der Berge sind, doch giebt es in den Ebenen eine Anzahl, welche selten in vielen Exemplaren gefunden werden können, zu letzteren gehört *M. striata* DC., eine Bewohnerin sandiger Dünen. Während die meisten Arten der Berge trocknere lehmige oder sandige Abhänge lieben, treten einige Arten der Section *Psiloclada* wie *M. oxysepala* Schltr., *M. pauciflora* DC. und *M. leptorrhiza* Turcz. nur längs der Bäche und in Sümpfen auf. Pflanzengeographisch sehr interessant ist das Vorkommen der auch zur Section *Psiloclada* gehörigen *M. Flanaganii* Bol. auf den höchsten Gipfeln der Drakensbergen.

M. brachyceras Schltr. n. sp.; suffrutex erectus vel adscendens, e basi ramosus; ramulis teretibus, puberulis, dense foliatis; foliis fasciculatis, semiteretibus, obtusis vel brevissime apiculatis, superne applanatis, glabris, subtus margineque plus minus puberulis, 0,3—0,5 cm longis; floribus singulis, in axillis foliorum sessilibus, folia floralia excedentibus, bracteolis minutis membranaceis basi calycis praeditis; calycis segmentis erectis membranaceis ovatis vel ovato-oblongis breviter apiculatis, petalis duplo vel plus duplo brevioribus, supremo ceteris paulo majore; petalis erectis alte agglutinatis oblique lanceolatis subacutis, medio sparsim puberulo marginibusque tenuissime ciliatis exceptis subglabris, 0,4 cm longis; carina propria petalis fere aequilonga, unguiculo lineari, lamina naviculari-cucullata obtusa intus glabra, basi exauriculata, appendicibus petaloideis complicatis cuneatis

apice bilobis, lobis subcrenulatis, rotundatis, capsula cordato-ovoidea, paulo compressa, tenuissime puberula, 0,2 cm longa, cornubus apice subulatis, brevissimis; seminibus ovoideo-oblongis sparsissime hispidulis.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium, in terra »Koude Bokkeveld« appellata, solo arenoso, alt. c. 4000 ped., 7. Sept. 1896. — n. 8884.

Von *M. longicuspis* Turcz. durch die meist stumpfen Blätter, die Petalen und die sehr kurzen Hörner der Frucht zu erkennen. Habituell an *M. filiformis* Thbg. erinnernd, aber mit sehr verschiedener Belaubung.

Rhamnaceae.

Phylica L.

Diese artenreiche Gattung besitzt ein sehr großes Verbreitungsgebiet in Süd-Afrika. Es ist kaum zu sagen, dass irgend eine der Gruppen auf ein specielles Gebiet beschränkt wäre, höchstens dass die Arten mit fadenförmigen oder fehlenden Petalen weiter ins Innere hineingehen, als die mit kappenförmigen Petalen, welche mehr als Bewohner der Küstengebiete auftreten. Wie die meisten Gattungen, von denen Vertreter in dieser Arbeit beschrieben sind, so liegt auch bei *Phylica* das Centrum ihrer jetzigen Verbreitung in der Südwestecke der Cape-Colony. Von hier aus gehen einzelne Arten bis nach Namaqualand hinein, wo ich bei Concordia z. B. *P. excelsa* Wendl. sammelte. Auch nach Osten hin treten Arten bis in Natal hinein auf.

Habituell ist eine große Variation bei *Phylica* zu beobachten. Besonders östliche Formen bilden häufig hohe Büsche, während die im Westen mit Ericen wachsenden Arten häufig kaum $^1/_2$ Fuß hoch werden, und stets ein sehr zierliches Aussehen haben. In den verschiedensten Formationen ihres Gebietes treten die Arten auf. Auch die Seestrandgebüsche zeigen ihre eigenen Arten. Bis zur Spitze der höchsten Gebirge der südwestlichen Region sind Vertreter der Gattung zu finden.

Sehr merkwürdig ist das Auftreten von *Phylica* auf der Trista d'Acunha-Gruppe und auf St. Helena.

P. aemula Schltr. n. sp.; fruticulus humilis, parum ramosus, vix pedalis; ramis villosis, demum glabratis, adscendentibus, dense foliatis; foliis erecto-patentibus, linearibus acutis vel mucronulatis, nunc (rarius) obtusis, marginibus revolutis, haud cordatis, primum pilosis, demum glabris, punctis elevatis, subcristallinis sparsim tectis, breviter petiolatis, 0,8—1,3 cm longis; capitulis singulis, terminalibus vel globosis, c. 1,5 cm longis, 2—2,5 cm diametientibus; involucri foliolis foliaceis, linearibus, villosis; bracteis erectis linearibus, plumoso-villosis, flores et involucrum excedentibus, apice patentibus vel subrecurvis, bracteolis linearibus plumosis, basi paulo angustatis, calyci aequilongis; calyce 0,8 cm longo, tubo subcylindrico, extus dense villoso, segmentis lanceolato-attenuatis, dense villosis, intus fauce pilis purpureo-

roseis deflexis barbatis, tubo intus glabro, sanguineo; petalis omnino deficientibus; staminibus tubo medio insertis, filamentis basi dilatatis, antheris suborbicularibus, biloculatis, aequilongis; stylo subulato, filamentorum basin vix attingente, stigmate simplici.

In regione austro-occidentali: In saxosis in cacumine montium terrae »Koude Bokkeveld« appellatae, alt. c. 5000 ped., 8. Sept. 1896. — n. 8904.

In Herbarien leicht mit *P. rigida* E. Z. zu verwechseln, da sie dieser sehr ähnlich ist. Die Unterschiede bestehen hauptsächlich in den kleineren Köpfen, kürzeren Blüten und dem dicht behaarten Kelchtubus. Sicherlich sind beide getrennt zu halten. Schon habituell existiert eine große Verschiedenheit zwischen beiden.

P. altigena Schltr. n. sp.; fruticulus e basi ramosus, humilis, decumbens vel adscendens; ramulis puberulis, brevibus, densius foliatis; foliis erecto-patentibus, breviter petiolatis, anguste linearibus, subacutis vel subapiculatis, marginibus revolutis, pilosis, 0,5—0,8 cm longis; capitulis hemisphaericis, illis *P. tortuosae* E. Mey. paulo minoribus, c. 1,5 cm diametientibus; involucri foliolis erecto-patentibus patentibusve, linearibus vel lineari-lanceolatis, villosis, flores excedentibus; bracteis linearibus plumosis, apice subdivaricatis, flores superantibus, bracteolis deficientibus; calyce tubuloso, c. 0,5 cm longo, tubo subcylindrico, strigilloso, basi pilis longis erectis villoso, segmentis lanceolatis acuminatis, villosis, erecto-patentibus, intus glabris, fauce dense pilis deflexis barbato, tubo intus glabro; petalis angustissime linearibus, glabris, apice setis perpaucis donatis, tubum haud excedentibus; antheris late oblongis obtusis; stylo subulato brevi, antherarum basin vix attingente, disco annulum incrassatum basi styli efformante.

In regione austro-occidentali: In saxosis montis Koude-Berg, alt. c. 3500 ped., 29. Aug. 1896. — n. 8735.

Wohl am nächsten verwandt mit *P. pulchella* Schltr. und *P. trachyphylla* Sond. Von beiden ist sie durch den dicken Ring, welchen der Discus am Grunde um den Stempel bildet, verschieden, außerdem von der ersteren durch das Involucrum, von der letzteren durch die schmaleren Blätter.

P. chionocephala Schltr. n. sp.; fruticulus spithamaeus vel pedalis, ramosus; ramulis erectis vel adscendentibus, puberulis, dense foliatis; foliis erecto-patentibus, linearibus acutis vel subacutis, apice subincurvis, marginibus revolutis, primum sparsim pilosulis, demum glabris, papilloso-punctatis, 0,4—0,7 cm longis; capitulis terminalibus, singulis, hemisphaericis, 0,6—1 cm diametientibus; involucri foliolis lanceolatis acutis, vel acuminatis, dorso nervo medio apiceque marginibus paulo incrassatis, sparsim pilosulis, margine dense villoso-ciliatis, flores haud excedentibus; bracteis linearibus, dimidio superiore paulo dilatatis, villosis, floribus aequilongis, bracteolis anguste linearibus villosis; calyce 0,4 cm longo, tubo glabro, lobis lanceolatis acutis, dense niveo-barbatis, tubo aequilongis; petalis minutis linearibus, apicem versus paulo dilatatis obtusis, glabris; antheris suborbicularibus, uniloculatis; stylo perbrevi subulato, stigmate capitato.

In regione austro-occidentali: In acumine montium terrae »Koude Bokkeveld« appellatae, alt. c. 5000 ped., 8. Sept. 1896. — n. 8901.

Die schmalen Petalen und die fast nadelförmigen Blätter verweisen unsere Art in die Nähe der *P. montana* Sond., vor der sie durch den kahlen Kelchtubus leicht zu erkennen ist. Die Blütenköpfchen sind schön schneeweiß gefärbt.

P. fruticosa Schltr. n. sp.; frutex 3—5-pedalis, ramosus; ramis erectis, tenuissime puberulis, demum glabrescentibus, subdense foliatis; foliis breviter petiolatis, erectis, lanceolatis vel interdum ovato-lanceolatis, acutis, marginibus revolutis, basi obtusis, superne papilloso-punctatis, primum tenuiter puberulis, demum glabris, subtus pallidioribus, reticulato-nervosis; capitulis singulis, terminalibus, hemisphaericis, 0,6—0,8 cm diametientibus; involucri foliolis erecto-patentibus, lanceolatis acutis, dimidio superiore marginibus revolutis, eaque de causa nunc subacuminatis, pilosis, basin versus villosis, flores excedentibus; bracteis linearibus villosis, bracteolis linearibus villosis, florum longitudine; calyce vix 0,2 cm excedente, tubo obconico basi pilis longis, erectis villoso, caeterum sparsissime piloso, lobis niveo-tomentosis, triangularibus acutis, intus glaberrimis; petalis cucullatis obtusiusculis; staminibus tubo medio insertis, filamentis perbrevibus, antheris rotundatis, 2-loculatis; stylo subulato, crasso, glabro, antheras subexcedente.

In regione austro-occidentali: In saxosis montis Koudeberg, alt. c. 3700 ped., 29. Aug. 1896. — n. 8741.

Unter allen Arten der Gruppe »*Ericoides*« durch die Belaubung und den starken strauchigen Habitus unschwer zu erkennen.

P. Maximiliani Schltr. n. sp.; frutex virgatus, erectus, ramosus, 2—4-pedalis; ramulis cano-tomentosis, vel cano-puberulis, erectis, subdense foliatis; foliis linearibus obtusiusculis, glabris, punctis elevatis scabridis, marginibus revolutis, 0,5—0,8 cm longis, petiolo puberulo, brevi; capitulis terminalibus, singulis, hemisphaericis, vix 1 cm altis, 1—1,5 cm diametientibus; involucri foliolis lanceolatis subacutis, dense hirtis, inferioribus flores subaequantibus; bracteis linearibus, villosissimis, flores excedentibus, bracteolis villosis, calycis tubum superantibus; calyce 0,6 cm longo, dense villoso, tubo subcylindrico, segmentis tubo aequilongis, lanceolatis attenuato-acuminatis, intus fauce dense pilis deflexis barbatis; petalis tubo medio insertis, lineari-subspathulatis obtusis, apice ciliatis, tubum haud excedentibus; filamentis petalis duplo fere brevioribus, antheris late oblongis; stylo subulato, antherarum basin attingente, stigmate subcapitato.

In regione austro-occidentali: In sabulosis montis Packhuisberg, versus Boontjesrivier, alt. c. 2500 ped., 25. Aug. 1896. — n. 8660.

Von den verwandten Arten durch die linealischen, fast spatelförmigen, oben bewimperten Petalen zu erkennen. Habituell der *P. pulchella* Schltr. ähnlich, bei der die Petalen vollständig fehlen. Diese Art scheint sehr selten zu sein, denn ich beobachtete nur wenige Busche.

P. odorata Schltr. n. sp.; frutex erectus, ramosissimus, 4—6-pedalis; ramulis erectis, minute puberulis, demum glabratis, dense foliatis; foliis

erectis vel erecto-patentibus, linearibus vel lineari-lanceolatis acutis, basi cordatis, marginibus revolutis, minutissime puberulis, demum glabris, 0,5—0,8 cm longis, petiolo perbrevi; capitulis subglobosis, 0,8—1,2 cm diametientibus; involucri foliolis lineari-lanceolatis, acuminatis, villosis; bracteis ovatis acuminatis hirtis, bracteolis linearibus acutis, hirtis, calycis tubum aequantibus; calyce 0,6—0,7 cm longo, tubo oblongo-cylindrico tomentoso, lobis lanceolatis, attenuato-subulatis, extus tomentosis, intus glabris, fauce et tubo calycis glabro; petalis sub sinubus calycis insertis anguste linearibus, glaberrimis, supra antheras incurvis; staminibus tubo calycis supra medium insertis, filamentis filiformibus, petalis aequilongis, antheris 2-loculatis; stigmate pulvinato, subsessili.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium in terra »Koude Bokkeveld« appellata, alt. c. 4500 ped., 5. Aug. 1896. — n. 8867.

Eine sehr interessante Art, insofern, als sie in Herbarexemplaren sich kaum ohne genaue Untersuchung von *P. cuspidata* E. et Z. unterscheiden lässt, aber infolge der innen kahlen Sepalen und der sehr verschiedenen Petalen in die Nähe der *P. montana* Sond. gebracht werden muss. Habituell ist sie allerdings auch sehr verschieden von *P. cuspidata*. Die Blüten riechen sehr streng nach Hyacinthen.

P. pulchella Schltr. n. sp.; fruticulus 2—3-pedalis, valde ramosus; ramulis erectis, subtomentosis, dense foliatis; foliis parvulis, erectis, breviter petiolatis, lineari-lanceolatis obtusiusculis, marginibus revolutis, basi subcordatis, scabrido-punctatis, sparsim puberulis, demum glabratis, 0,4—0,5 cm longis; capitulis hemisphaericis, c. 1,5 cm diametientibus; involucri foliolis lineari-lanceolatis acutis, flores excedentibus, dorso puberulis, margine plumoso-villosis; bracteis erectis, linearibus, flores excedentibus, plumosis, bracteolis linearibus basi angustatis, villosis, florum longitudine brevioribusve; calyce 0,6 cm alto, tubo obconico, puberulo, lobis lanceolato-triangulis acutissimis, extus apice barbatis, intus glabris, fauce pilis deflexis dense barbatis, tubo glaberrimo; petalis deficientibus; staminibus supra basin tubi insertis, filamentis abbreviatis, antheris unilocularibus, circuitu suborbicularibus; stylo subulato, glabro, antherarum apicem vix attingente.

In regione austro-occidentali: In arenosis montis Kerskopp prope Wupperthal, alt. c. 3500 ped., 1. Sept. 1896. — n. 8792.

Mit *P. capitata* Thbg. verwandt, durch Habitus und die kleineren Blütenköpfchen zu erkennen.

P. stenopetala Schltr. n. sp.; frutex erectus, humilis, valde ramosus, 1—2-pedalis; ramulis villosis, demum glabrescentibus, dense foliatis; foliis patentibus, breviter petiolatis, linearibus subacutis, marginibus revolutis, sparsim pilosulis, demum glabris, internodia multo excedentibus, 0,3—0,4 cm longis; capitulis hemisphaericis, parvulis, c. 0,4 cm diametientibus; involucri foliolis ovato-lanceolatis, acutis vel acuminatis, puberulis; bracteis linearibus villosis, exterioribus florum longitudine, interioribus paulo brevioribus, bracteolis linearibus, villosis, tubo brevioribus; calyce 0,2—0,3 cm longo, tubo obconico, glaberrimo, segmentis albo-villosis, lanceolatis, acutis vel acuminatis, intus glaberrimis; petalis lineari-setaceis, minutis (nunc omnino deficientibus?);

antheris late oblongis, utrinque obtusissimis 1(?)-loculatis, pro magnitudine florum amplis; stylo perbrevi, subulato, stigmate capitato, antherarum basin haud attingente.

In regione austro-occidentali: In collibus argillaceis prope flumen Berg-Rivier, alt. c. 400 ped., 21. Jun. 1896. — n. 7840.

Eine sehr interessante Novität, welche sich durch die sehr schmalen fadenförmigen Petalen auszeichnet. Ob die letzteren zuweilen wirklich fehlen, muss ich noch dahingestellt sein lassen, dieselben sind so dünn und zart, dass sie sehr leicht in der zottigen Behaarung der Sepalen, in welche sie hineinragen, zu übersehen sind.

P. tubulosa Schltr. n. sp.; fruticulus erectus vel suberectus, e basi parum ramosus, spithamaeus; ramis teretibus, primum villosis, demum glabratis, dense foliatis; foliis erecto-patentibus, brevissime petiolatis, ovato-lanceolatis, cordatis, acutis, marginibus revolutis, superne mox glabratis, 0,3—0,5 cm longis; capitulis florum terminalibus, singulis, 6—10-floris, bracteis foliaceis, apice subpenicillatis, dimidio inferiore dense villosis, inferioribus minutis, dense villosis, bracteolis nullis; floribus extus subtomentosis, 0,4 cm longis; calycis tubo cylindrico, segmentis triplo longiore, c. 1,5 mm diametiente, segmentis erecto-patentibus, ovatis, intus glabris; petalis ad sinum segmentorum calycis affixis, breviter unguiculatis, lamina cucullata obtusa, basi cordata, segmentis calycis paulo brevioribus, glaberrimis; filamentis applanatis, basin versus dilatatis, unguiculo petalorum duplo longioribus, antheris in petalorum cuculla obtusissimis, filamentis haud aequilongis; stylo filiformi, glaberrimo, basin filamentorum subexcedente.

In regione austro-occidentali: In rupium fissuris, in summo cacumine montis »Baviansberg« prope Genadendal, in ditione Caledon, alt. c. 4800 ped., 23. Dec. 1896. — n. 9836.

Die dritte Art der Section *Eriophylica* Meisn., der *P. abietina* E. et Z. am nächsten stehend; durch die Belaubung und kleineren Blüten zu erkennen.

Durch *P. tubulosa* wird die Grenze der Verbreitung der Section bedeutend mehr nach Westen gerückt.

Thymelaeaceae.

Struthiola L.

Die Abgrenzung der einzelnen Arten dieser Gattung ist eine äußerst schwierige, so dass selbst mit Hilfe der Meisner'schen Originalien nicht viel auszurichten ist.

Ohne Zweifel liegt jetzt das Hauptverbreitungsgebiet der Arten in der Südwest-Ecke der Cap-Colonie, wo wir eine merkwürdig ausgebildete Formenreihe finden. Besonders sind es die sandigen Ebenen und sandigen Berg-abhänge, welche von den Struthiolen aufgesucht werden. *S. ovata* Thbg., die höchste der Arten, wächst längs der Bäche.

Längs der ganzen Westküste bis weit in die Namaqua-Region hinein ist eine Art, die vielleicht *S. erecta* L. sein dürfte, äußerst charakteristisch. Sie bildet daselbst auf sandigem Boden dichte bis 5 Fuß hohe Büsche, deren Blüten ein fast betäubender Geruch entströmt.

An der Südküste, von Caledon ab nach Osten bis zur Westgrenze der Grasländer vorgehend, haben wir dann eine der am leichtesten zu erkennenden Arten, *S. parviflora* Bartl. und einige breitblättrige Arten, wie *S. argentea* Lehm.

In der östlichen Region endlich hört, soweit uns bis jetzt bekannt ist, *Struthiola* gänzlich auf. Allerdings ist es wahrscheinlich, dass sich auf den höheren Gebirgen noch einige Arten finden werden, wie es ja im tropischen Afrika der Fall ist.

S. tetralepis Schltr. n. sp.; erecta, virgata, 20—30 cm alta, parum ramosa; ramis erectis, teretibus, puberulis, subdense foliatis; foliis erectis, subimbricatis, linearibus vel lineari-lanceolatis, acutis vel acutissimis, plurinerviis, marginibus dense ciliatis exceptis glabris, 0,5—0,9 cm longis, medio fere 0,2—0,3 cm longis; floribus in axillis foliorum singulis, folia paulo excedentibus; bracteolis minutis, tenuiter ciliatis, perigonii tubo duplo vel plus duplo brevioribus; perigonii tubo gracili cylindrico puberulo, fauce paulo dilatato, 0,7 cm longo, segmentis patentibus, lanceolatis acutissimis, extus puberulis, intus glaberrimis, 0,3 cm longis; coronae squamulis 4, carnosis, ovoideis obtusis glabris, basi annulo setarum paulo longiorum circumdatis, segmentis duplo brevioribus, antheris haud exsertis, subsessiilibus, ellipticis, 0,1 cm longis; stylo filiformi, tenuissimo, glabro, insertionem antherarum attingente; ovario glabro.

In regione austro-occidentali: In clivis montium prope French Hoek, locis lapidosis, alt. c. 2500 ped., 18. Nov. 1896. — n. 9257.

Eine ausgezeichnete Novität, die infolge der 4 Coronaschüppchen neben *S. striata* Thbg. unterzubringen ist. Von dieser ihr allein verwandten Art unterscheidet sie sich in allen Charakteren so wesentlich, dass ich es für unnötig halte, hier darauf näher einzugehen.

Die Blüten sind hellgelb mit rötlichem Anfluge unter den Segmenten am Schlunde.

var. glabricaulis Schltr. n. var.; differt a forma typica ramis glabris, foliis minus acutis, floribusque paulo majoribus.

In regione austro-occidentali: In collibus arenosis juxta pontem fluminis Rivierzondereinde, prope Villiersdorp, in ditione Caledon, alt. c. 900 ped., 7. Jan. 1897. — n. 9902.

Umbelliferae.

Hydrocotyle Tourn.

Diese in Südafrika nur aus c. 20 Arten zusammengesetzte Gattung besitzt eine weite Verbreitung in den feuchteren Küstenregionen der östichen und westlichen Gebiete; allerdings ist dabei gleich hervorzuheben, dass alle die nur in der südafrikanischen Flora vertretenen Arten der südwestlichen oder west-östlichen Region eigen sind.

Besonders auffallend sind die aufrechten Arten, wie *H. virgata* L. f. und *H. arbuscula* Schltr., beide, wie die meisten Arten in Südafrika,

Bergbewohner. Die weithinkriechenden Arten, wie *H. eriantha* Rich., *H. asiatica* L. f. und *H. calliodus* Cham. et Schltd. sind Bewohner sandiger oder mooriger feuchter Localitäten. Die Gruppe der *Peltatae* mit den beiden Vertretern *H. verticillata* Thbg. und *H. bonariensis* Lam. sind nur im Wasser oder in sehr sumpfigem Boden zu finden.

Fast alle Arten mit 3—5spitzigen, am Grunde keilförmigen Blättern wachsen in Felsspalten, entwickeln sich jedoch, wenn sie in sandigen Grund gelangen, zu sehr üppigen Formen, wie z. B. *H. montana* Cham. et Schltd.

In Natal giebt es mit Ausnahme der über die ganze Südküste weit verbreiteten *H. Centella* Cham. et Schltd. keine wirklich für Südafrika typische Art.

H. arbuscula Schltr. n. sp.; frutex erectus, ramosus, 1—2-pedalis; ramis erectis, mox lignescentibus, teretibus, glabris, dense foliatis; foliis erectis, lineari-spathulatis, obtusiusculis vel subacutis, valde coriaceis, utrinque glabris, 1-nerviis, 3—6 cm longis, infra apicem 0,3—0,6 cm latis, basibus dilatatis niveo-barbellatis, demum nudis; floribus axillaribus 2—3-nis, inter folia absconditis; floribus sterilibus graciliter pedunculatis, minutis; pedicellis filiformibus glabris, 0,5—0,7 cm longis, involucro 2-foliato minuto, vulgo bifloro, foliis lanceolatis acutis basi connatis, flores sessiles excedentibus; floribus fertilibus breviter pedicellatis; pedicello vix 0,3 cm longo; fructu obcordato, glabro; involucro bifoliato glabro, foliolis lanceolatis acutis fructum duplo vel subduplo excedentibus.

In regione austro-occidentali: In rupium fissuris saxosisque montium prope ostium fluminis »Bot Rivier« in ditione Caledon, alt. c. 2500 ped., 27. Nov. 1896. — n. 9444.

Eine merkwürdige strauchige Art, die ich zwischen *H. Centella* Ch. et Schltd. und *H. virgata* L. f. unterbringe. Abgesehen vom Habitus ist sie von ersterer durch schmale, stets einnervige, von letzterer durch linealisch-spatelförmige Blätter, von beiden durch die langen, die Frucht doppelt überragenden Stützblätter unterschieden.

Petalen habe ich leider an meinen Exemplaren nicht finden können.

Ericaceae.

Erica L.

Es wäre unmöglich, bei der Beschränktheit des Raumes hier eine genauere Skizze der geographischen Verbreitung dieser Gattung, welche neben *Mesembrianthemum* die größte sämtlicher südafrikanischer Gattungen ist, zu entwerfen. Ich will daher versuchen kurz die Grundzüge ihrer Verbreitung zu geben.

Ohne Zweifel liegt das Centrum der Gattung in der Südwestecke der Südwest-Region, zwischen der Cape-Peninsula und Bredasdorp. Auf sämtlichen hier in der Nähe liegenden Bergen finden sich Unmengen von Arten. Nach Norden zu scheint keine die Grenze der Südwest-Region zu überschreiten, obgleich der Clanwilliam-District noch c. 20 Arten besitzt. Über

die parallel mit der Küste laufenden Bergketten gehen nur sehr wenige hinüber, und treten dann nur an sehr hoch gelegenen Localitäten auf. Wenn wir uns nach Osten wenden, so finden wir, dass hinter Humansdorp mit jedem Schritt die Zahl der Arten geringer wird, und sie immer höher gelegene Standorte wählen, bis wir endlich in Natal nur noch auf den höheren Berggipfeln typische Formen finden. Allerdings werden hier manchmal einige Arten, wie *E. cerinthoides* L., *E. urceolaris* Berg. und *E. Schlechteri* Bol. hinabgeschwemmt, ebenso in Transvaal, doch treten sie dann meist ziemlich vereinzelt auf.

E. aspalathoides Guthrie et Bolus n. sp. (§ Ceramia); fruticulus gracillimus, diffusus, ramosus. Rami debiles, foliosi hirtuli, fusci, spithamaei vel ultra. Folia 4-na, interdum fasciculata, squarrosa vel recurva, lineari-setacea, apice in pila glandulifera desinentia, remote denticulato-ciliata, internodiis longiora, 2—2,5 mm longa. Inflorescentia haud visa ob flores delapsos ut videtur forte axillaris. Pedicelli brevissimi, 1—2 mm longi. Bracteae 3, approximatae, lineares acuminatae, ciliatae, sepala paullo superantes. Sepala lineari-subulata acuminata, longe ciliata, corollam subaequantia. Corolla subcyathiformis, glabra, sicca, 2—5 mm longa, segmentis limbi late ovatis suberectis, tubo 3-plo brevioribus. Stamina exserta, filamentis capillaribus, antheris oblongis, fulvis, breviter aristatis, poro loculo dimidio breviore. Stylus gracilis exsertus, antheras superans. Stigma minutum, capitellatum. Ovarium globosum, hirtulum.

In regione austro-occidentali: Ezelbank, prope Clanwilliam, alt. 5000 ped., fl. Sept. — n. 8812.

Von sehr eigenartigem Habitus, fast von der Tracht einiger *Aspalathus*.

E. Maximiliani Guthrie et Bolus n. sp. (§ Evanthe); fruticulus; rami patentes, curvi, inferne nudi cinereique, ramulis cano-tomentosis dense foliosis. Folia 4-na vel interdum sparsa, imbricata, erecto-patentia, lineari-teretia, obtusa, sulcata, cano-puberula, junioribus villosis, 0,8—1,4 cm longa. Flores 1—4-ni. Pedicelli 6—8 mm longi cano-pubescentes. Bracteae subapproximatae vel interdum subremotae, parvae, pubescentes. Sepala ovata, ovato-lanceolatave, subobtusa, basi imbricata, carinata, pubescentia, 5 mm longa. Corolla bucciniformis, leviter incurva, glabra, sulfurea, 2,8—3,2 cm longa, limbi segmentis brevibus rotundatis. Stamina exserta vel subexserta, filamentis capillaribus, rectis, antheris linearibus laevibus, poro breviore quam loculi dimidium, basi aristatis. Stylus exsertus rectus, stigmate capitato. Ovarium turbinatum, parte superiore villosa.

In regione austro-occidentali: Koudeberg, prope Wupperthal, Clanwilliam, alt. 3700 ped., fl. Aug. — n. 8739.

Der *E. hebecalyx* Benth. verwandt, auf den ersten Blick verschieden durch Habitus, Blätter, Bracteen und wolligen Fruchtknoten.

Scrophulariaceae.

Nemesia Vent.

Nemesia und *Diascia* sind unter den südafrikanischen Scrophulariaceen unzweifelhaft die formenreichsten und morphologisch interessantesten. Ich bin überzeugt, dass bei genauerer Kenntnis der südafrikanischen Flora sich die Zahl der *Nemesia*-Arten noch bedeutend erweitern wird, denn es unterliegt keinem Zweifel, dass noch jetzt viele Arten wegen der äußeren habituellen Ähnlichkeit mit anderen von den Sammlern übersehen werden. Leider sind die Originalien des MEYER'schen Herbars hier auch häufig so dürftig, dass es sich sehr schwer entscheiden lässt, welche Art man vor sich hat.

Die einjährigen Nemesien, welche ihr Hauptverbreitungsgebiet in den Districten der Westküste haben, sind zum größeren Teile Bewohner der Sanddünen, wo sie sehr gesellig, meist mehrere Arten untermischt wachsend, auftreten. Einige wenige scheinen lehmige Bergabhänge aufzusuchen, so besonders die schöne *N. barbata* Benth.

Von den halbstrauchigen oder perennierenden Arten kann man nur wenige im Westen antreffen, dieselben suchen daselbst stets die Gebirge auf, wo sie teils im Gebüsch, teils zwischen Felsen an geschützteren Stellen auftreten. Unter diesen sind zu nennen *N. melissifolia* Benth., *N. diffusa* Benth., *N. picta* Schltr., *N. Bodkinii* Bol. u. a.

Je mehr wir nach Osten gehen, desto seltener werden die einjährigen Arten, desto mehr nehmen die halbstrauchigen zu, allerdings in bedeutend geringerem Maße.

Wir sehen also hier, dass die Grundzüge der geographischen Verbreitung fast genau dieselben sind wie bei *Heliophila* und wie wir sie bei *Diascia* kennen lernen werden.

N. brevicalcarata Schltr. n. sp.; suffrutex perennis, adscendens, gracilis, ramosus; ramis 4 angulatis, glabris, remote foliatis; foliis erecto-patentibus, breviter petiolatis sessilibusve, lanceolatis vel lanceolato-ellipticis, acutis, margine paucidentatis, utrinque glaberrimis, 0,8—1,8 cm longis, medio fere 0,3—0,6 cm latis; racemo laxo, plurifloro, rachi glanduloso-puberula, pedicellis erecto-patentibus, filiformibus, glanduloso-puberulis, 0,6—1 cm longis; bracteis minutis, patentibus patulisve, viscoso-puberulis; calyce alte 5-fido, segmentis subdivaricatis, linearibus vel lanceolato-linearibus subacutis, dense glanduloso-puberulis, 2,5 mm longis; corolla glaberrima, subringente, labii superioris segmentis subaequalibus, erectis, rotundatis obtusissimis, c. 0,4 cm longis, labio inferiore rotundato-oblongo, antice breviter exciso, labio superiori fere aequilongo, fauce inflato puberulo, in saccum obtusissimum basi dilatato, calcare minuto apiculiformi vix 0,1 cm longo; staminibus generis, filamentis glabris; stylo subfiliformi, glabro, apice sub-

incurvo, ovario glaberrimo; capsula oblonga, apice truncato-excisa, apicibus subapiculatis, erecto-patentibus, glaberrima, calycem duplo excedente; seminibus pallide brunneis, 0,2 cm latis, corpusculo oblongo, dense verrucoso, alis 2 corpusculi longitudine.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium pone Bainskloof, in ditione Ceres, alt. c. 3300 ped., 11. Nov. 1896. — n. 9103.

Nahe verwandt mit *N. diffusa* Bth., aus derselben Region; leicht von dieser durch den merkwürdigen kleinen, nur bei genauer Betrachtung sichtbaren Sporn zu unterscheiden. Ober- und Unterlippe der Blüten sind weiß, die sackartige Anschwellung vor dem Schlunde außen hellviolett, der Sporn an der Spitze gelb.

N. euryceras Schltr. n. sp.; herba annua, tenella, e basi parum ramosa, 17—20 cm alta; ramis erectis vel adscendentibus, distanter foliatis, glabris; foliis oppositis, inferioribus spathulato-ellipticis obtusis, basi in petiolum attenuatis, 2—3 cm longis, medio fere 0,5—1 cm latis, nunc integris, nunc obscure dentatis, superioribus sessilibus vel subsessilibus angustioribus, sensim minoribus; racemo laxo plurifloro, pedicellis patentibus vel erecto-patentibus, filiformibus, gracillimis, 0,7—1,2 cm longis, bracteis ovatis obtusis, patulis, pedicello multo brevioribus, tenuiter glanduloso-puberulis vel subglabris; calycis segmentis ovatis subacutis, glanduloso-puberulis, vix 0,3 cm longis; floribus in genere inter mediocres, labii superioris segmentis superioribus 2 erectis, lineari-ligulatis obtusis, lateralibus 2 paulo brevioribus erecto-patentibus; labio inferiore subquadrato-oblongo, apice rotundato, superiore vix breviore c. 0,5 cm longo, calcare subincurvulo, conico, subacuto, extus glabro, intus fauce valde aperto ad basin labii inferioris puberulo; capsula ovoideo-oblonga, apice subtruncato-excisa, glabra, calycem subduplo excedente.

In regione occidentali: In arenosis prope flumen Zoutrivier alt. c. 450 ped., 13. Jul. 1896. — n. 8126.

Diese niedliche Art scheint in die Nähe der *N. floribunda* Bth. zu gehören. Von allen anderen Arten ist sie durch den oben weitgeöffneten Sporn leicht zu erkennen. Die Blüten sind oben hellviolett mit dunklerem Schlunde und schwefelgelber Unterlippe und Sporn.

N. macroceras Schltr. n. sp.; herba annua, erecta, gracilis, pedalis et ultra, subsimplex vel parum ramosa; caule stricto, subglabro, distanter foliato, foliis inferioribus oppositis, superioribus alternantibus, patentibus, patulisve, linearibus vel lanceolatis, acutiusculis vel obtusis, plus minusve remote dentatis, infimis subpetiolatis, glabris, usque ad 6 cm longis, medio fere usque ad 1 cm latis, supremis sensim in bracteas abeuntibus; racemis laxe multifloris, elongatis, bracteis deflexis pedicellisque elongatis glanduloso-puberulis; calycis segmentis oblongis lanceolatisve, obtusiusculis, glanduloso-puberulis, 0,2 cm longis; corollae labii superioris segmentis linearibus obtusis, aequilongis, c. 0,7 cm longis, vix 0,2 cm latis, labio inferiore rotundato, apice emarginato, basi bigibbo, calcare deflexo, cylindrico apice obtusissimo, c. 0,8 cm longo, apice subincurvulo, bene breviore; ca-

psula semi-oblonga, emarginata, marginibus superioribus rotundatis, glabra, calyce subduplo longiore.

In regione occidentali: In sabulosis pone Windhoek, in ditione Van-Rhynsdorp, alt. c. 400 ped., Jul. 1896. — n. 8360.

Diese Art ist am nächsten verwandt mit *N. calcarata* E. Mey. und *N. anisocarpa* E. Mey., aber von beiden leicht zu unterscheiden; von ersterer durch den stumpfen an der Spitze fast eingebogenen Sporn, von der letzteren durch die Länge desselben und die kleinere Unterlippe. Die Blüten haben eine weiße Oberlippe und goldgelbe Unterlippe.

var. *β.* crocea Schltr. n. var.; differt a forma typica floribus omnino croceis submajoribusque.

In regione occidentali: In sabulosis prope »Attys« in ditione Van-Rhynsdorp, alt. c. 400 ped., Jul. 1896. — n. 8325.

N. picta Schltr. n. sp.; herba annua, erecta, e basi parum ramosa, 12—25 cm alta; ramis quadrangularibus, remote foliatis glabris; foliis patentibus, oppositis, utrinque glaberrimis, inferioribus breviter petiolatis, oblongo-ellipticis, grosse dentatis, rarius obscure dentatis vel subintegris, 2—2,5 cm longis, superioribus sessilibus, subpinnatifido-lobulatis, 1,5—2 cm longis; racemo laxe plurifloro, bracteis foliaceis, linearibus obtusis, patentibus patulisve, superioribus glanduloso-puberulis; pedicellis filiformibus, erecto-patentibus, glanduloso-puberulis, c. 0,6 cm longis, post anthesin paulo elongatis; calyce alte 5-fido, segmentis subaequalibus, lanceolato-oblongis, obtusiusculis, glanduloso-puberulis, c. 0,3 cm longis; corolla subringente, c. 1,2 cm diametiente, segmentis labii superioris rotundatis obtusis, c. 0,6 cm longis, subaequalibus, erecto-patentibus, labio inferiore rotundato, alte exciso, calcare subsaccato, conico, obtusiusculo, fauce puberulo, c. 0,7 cm longo; staminibus parvulis generis, filamentis curvatis, subancipitibus, margine exteriore praesertim basin versus minutissime ciliatis; stylo subulato brevi; stigmate generis; ovario glaberrimo; capsula oblonga, apice truncata, breviter excisa, apicibus subdivergentibus, glaberrima, calycem fere duplo excedente; seminibus niveis alatis, sub lente fructibus *Semonvilleae fenestratae* similibus, circuitu suborbicularibus, medio utrinque verruculoso-appendiculatis, c. 0,2 cm latis.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium pone Bainskloof, in ditione Ceres, alt. c. 2500 ped., 12. No. 1896. — n. 9117.

Diese zierliche Art ist mit *N. barbata* Bth. verwandt, aber durch die Form der Corolla und den Sporn gut gekennzeichnet. Die Färbung der Blüten ist rosa, mit weißer Zeichnung und gelbem Schlunde.

N. psammophila Schltr. n. sp.; herba annua, erecta, simplex vel e basi parum ramosa, gracilis, 15—30 cm alta; caule stricto, glabro; foliis ad basin caulis approximatis, ovato-spathulatis vel lineari-lanceolatis, obtusis, utrinque glabris, subintegris, rarius apicem versus obscure paucidentatis, inferioribus basi in petiolum angustatis, superioribus subsessilibus, ad 3,5 cm longis, medio fere ad 1 cm latis; spica laxa, subelongata, bracteis minutis, subfiliformibus; pedicellis erecto-patentibus, filiformibus, sicut rachi tenuiter glanduloso-puberulis, gracillimis; calycis segmentis patentibus, lan-

ceolatis vel lanceolato-oblongis, obtusis, dense glanduloso-puberulis, 0,3 cm longis; corolla pallide caerulea, fauce aurantiaca, segmentis labii superioris subaequilongis, linearibus vel lineari-oblongis, obtusis, 0,6 cm longis, labio inferiore subquadrato-oblongo, breviter exciso, fauce intus minute puberulo, labio superiori subaequilongo, calcare subcylindrico, tertia parte apicali subincurva, angustata, acuta, 0,7 cm longa; capsula glabra, oblonga, apice excisa, apicibus divergentibus apiculato-acuminatis, calycem duplo fere superante.

In regione austro-occidentali: In sabulosis prope Zeekoe Vley, in ditione Clanwilliam, alt. c. 600 ped., 13. Aug. 1896. — n. 8507.

Mit *N. parviflora* Bth. und *N. affinis* Bth. verwandt.

Diascia E. Mey.

Man sollte nicht glauben, welche Fülle von Formen sich bei genauerer Betrachtung der Diascien dem Auge darbietet. Ich würde mich nicht wundern, wenn mit der Zeit *Diascia* an Artenzahl sogar *Nemesia* überflügeln würde.

Diels hat uns mit einer sehr interessanten Studie über die Gattung, besonders die morphologischen Eigentümlichkeiten derselben beschenkt. Auch hier sind es wieder die westlichen Districte, die diese merkwürdige Formenfülle aufweisen, vor allen Dingen die Hügel und die Sandfelder der Südwest- und der Namaqua-Region. Sämtliche Arten dieser Gegenden sind einjährig. Nach Norden dringen sie bis zum Orange-Fluss und vielleicht noch weiter vor, ins Innere gehen sie nur sehr selten hinein, so *D. alonsoides* Bth. Im Süden längs der Küste muss es auch sehr bald auffallen, dass die Zahl der Arten immer kleiner wird, je mehr wir uns nach Osten wenden. Schon in der Übergangs-Region findet sich nur noch *D. diffusa* Bth. Sobald wir in die Ost-Region hineinkommen, also das Grasland betreten, verschwinden die annuellen Diascien, und die halbstrauchigen Formen treten an ihre Stelle. So haben wir schon in Kaffraria *D. rigescens* E. Mey., und bald wird *D. capsularis* Bth. auf den Bergen eine nicht selten anzutreffende Form.

D. gracilis Schltr. n. sp.; herba annua, gracilis, erecta, habitu *D. elongatae* Bth. simillima, usque ad 20 cm alta, caule simplici, stricto, teretiusculo; foliis ad basin caulis rosulatis, lanceolato- vel ovato-ellipticis, obtusis, margine parum subcrenato-dentatis, basi in petiolum glabrum, 0,4—0,8 cm longum angustatis, lamina 1,3—2 cm longa, medio fere 0,6—0,8 cm lata, foliis superioribus perpaucis, oppositis vel rarius ternatis, ad basin pedicellorum, quam inferiores angustioribus brevioribusque, petiolatis; pedicellis erectis, elongatis, glabris, e basi teretiusculo apicem versus ancipitibus, 4—8 cm longis; calycis segmentis lineari-lanceolatis acutissimis, marginibus ciliatis exceptis glabris, 0,3 cm longis; corolla violacea, c. 0,6 cm longa, basi brevissime bifoveolata, foveolis aureis, tubo more generis brevi aperto,

lobis semiorbicularibus obtusissimis, superioribus 2 inferioribus paulo majoribus; capsula angusta circuitu lineari-lanceolata, subacuta, erecta, glabra, paulo compressa, calycem excedente.

In regione occidentali: In arenosis juxta flumen Olifant-Rivier, pone Bull Hoek, in ditione Clanwilliam, alt. c. 500 ped., 2. Aug. 1896. — n. 8377.

Abgesehen von der Frucht besitzt diese Art eine solche Ähnlichkeit mit *D. elongata* Bth., dass man beide ohne Früchte für identisch halten würde. Allerdings sind die Blüten meiner Art etwas kleiner und die Öffnung der Säckchen mehr oblong. Die Früchte bringen *D. gracilis* in die Nähe der *D. Bergiana* Lk. et Otto, von der sie aber schon habituell sehr verschieden ist.

D. veronicoides Schltr. n. sp.; herba debilis, decumbens vel adscendens, habitu *D. parviflorae* Bth., e basi ramosa; ramulis adscendentibus, glabris, paucifoliatis, racemo florum terminatis; foliis ovatis, acutis, basi cordatis, grosse dentatis, textura tenui, utrinque glabris, 1,5—4 cm longis, infra medium 1,2—3 cm latis, inferioribus longius, superioribus breviter petiolatis; racemis laxis, bracteis lanceolatis, acutis vel acuminatis, minutis, patulis vel deflexis, pedicellis gracillimis, patentibus patulisve, filiformibus glabris, c. 1 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acutissimis, vix 0,2 cm excedentibus; corolla violacea, 0,7—0,8 cm diametiente, segmentis rotundatis obtusis, supremo lateralibus majore, calcaribus 2 conicis, acutis, c. 0,2 cm longis, divergenti-patulis; filamentis glabris; capsula in sectione distinctissima, lineari cylindrica, recta vel subfalcata, calyce multoties longiore, ad 1,2 cm longa, 0,1 cm diametro.

In regione austro-occidentali: In saxosis in convalle montium Karreebergen, alt. c. 2000 ped., 18. Jul. 1896. — n. 8203.

Diese Art gehört in die Verwandtschaft von *D. parviflora* Bth., *D. Burchellii* Bth. und *D. alonsoides* Bth. Von letzterer ist sie durch die kahlen Filamente und die deutlichen Sporne unterschieden, von den beiden ersteren durch größere Blüten und die sehr verschieden gestaltete Kapsel.

Habituell besitzt die Pflanze einige Ähnlichkeit mit *Veronica Chamaedrys*.

Die Bluten sind violett gefärbt, mit einigen gelben Flecken in dem weiten Schlunde.

Manulea L.

Bentham giebt in DC. Prodr. 31 Arten dieser Gattung an, von denen er aber 6 als zweifelhaft aufführt. Er teilt daselbst die Gattung in drei Gruppen, welche jedoch leider sehr in einander übergehen, so dass ich befürchte, dass es schwer sein wird, sie scharf getrennt zu halten.

Wie die meisten der Manuleen-Gattungen Süd-Afrikas ist *Manulea* hauptsächlich auf die West- und Südwestküste zurückgedrängt worden, und obgleich auch einige Arten auch in der Karroo und in den anderen Regionen vorkommen, so ist es doch nicht zu verkennen, dass die Südwest-Ecke der Südwest-Region noch viele Formen aufweist, die den anderen Regionen fehlen. Sehr stark sind hier die annuellen Arten vertreten, die,

stets gesellig wachsend, oft sandige Felder und Hügel weithin bedecken. Gehen wir weiter nach Osten vor, so finden wir sehr bald *Manulea* mehr und mehr verschwinden, nur wenige aber sehr üppige Arten gehen bis tief in die Grassteppen hinein, oder erklimmen die hohen Berge des Ostens.

Viele Arten besitzen einen sehr angenehmen, andere einen streng aromatischen Geruch.

M. fragrans Schltr. n. sp.; herba annua, pusilla, habitu *M. Cheiranthus* L., 5—15 cm alta; foliis ad basin caulis rosulatis, spathulatis obtusis, basi in petiolum sensim angustatis, integris vel remote obscureque dentatis, petiolo incluso 1,5—4 cm longis, supra medium 0,5—2 cm latis, glabris; scapis numerosis, gracilibus, dimidio superiore plus minus dense racemosis, filiformibus, minutissime (subinconspicue) puberulis; bracteis subulatis, erecto-patentibus, nunc petiolum post aestivationem elongatum aequantibus, nunc brevioribus; calyce corollae tubo aequilongo, segmentis erectis, linearibus acutis, microscopice ciliatis, ima basi tantum connatis, 0,2—0,3 cm longis; corolla glabra, tubo cylindrico, segmentis patentibus, oblongis obtusis, superioribus 2 saepius ceteris paulo longioribus, 0,2 cm vix excedentibus, fauce subglabro; capsula oblonga obtusa glabra, calyci aequilonga.

In regione austro-occidentali: In collibus sabulosis ad flumen Zoutrivier, alt. c. 450 ped., 12. Jul. 1896. — n. 8110.

Trotz der stumpfen Corollasegmente schlage ich vor, die Pflanze in die Verwandtschaft der *M. Cheiranthus* L. unterzubringen, mit der sie habituell sehr gut übereinstimmt. Die wohlriechenden kleinen Blüten sind creamfarben.

M. laxa Schltr. n. sp.; suffrutex erectus, pedalis, parum ramosus; ramis strictis, erectis vel erecto-patentibus, teretibus, primum pulverulentis, mox glabris, distanter foliatis; foliis ad basin caulis aggregatis, spathulatis obtusis, superioribus angustioribus, basin versus angustatis breviter petiolatis, tenuissime pulverulentis, subglabris, integerrimis vel remote subdentatis, petiolo incluso 2,5—6 cm longis, medio fere c. 0,2—0,5 cm latis; paniculo florum alte pedunculato, spicato, ramulis abbreviatis subbifloris, distantibus, vel unifloris; pedicellis filiformibus, teretibus, subglabris, bracteam minutam multo excedentibus; calycis segmentis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, obtusiusculis, subglabris, 0,2 cm longis; corollae tubo cylindrico, 0,8 cm longo, basi glabro, apicem versus tertia parte puberulo, subrecto, lobis patentibus, oblongis obtusis, extus puberulis, intus glabris, 0,2—0,3 cm longis, fauce glabro; stylo filiformi, glabro, in corollae tubo incluso.

In regione occidentali: In sabulosis ad pedem montium pone Windhoek, in ditione Van Rhynsdorp, alt. c. 600 ped., 1. Aug. 1896. — n. 8363.

Wieder eine neue Form aus der polymorphen Gruppe der *M. rubra* L., durch die schmalen Blätter, sehr lockere Infloreszenz und die Charaktere der Blüten sehr gut gekennzeichnet.

Chaenostoma Bth.

Der von Wettstein ausgesprochenen und später von Diels geteilten Ansicht, dass *Chaenostoma* und *Lyperia* nicht zu trennen seien, kann ich durchaus nicht beistimmen. Der Tubus der Corolla ist bei beiden Gattungen durchaus verschieden. Wer diese Gattungen vereinigt, muss mindestens auch noch *Manulea* hinzuziehen. Ich allerdings halte auch diese getrennt und für eine leicht erkennbare Gattung.

Chaenostoma ist hauptsächlich längs der Südküste, sowohl in der Südwest-, wie in der Übergangs-, und der Ost-Region verbreitet. Einige Arten dringen auch tiefer ins Innere vor, doch findet sich der größte Artenreichtum ohne Zweifel innerhalb des Bereiches feuchter Seewinde. Fangen wir mit der Südwest-Region an, so finden wir dort als Bergpflanze *C. hispidum* Bth. allgemein verbreitet. Auf Hügeln, wenn wir uns der Namaqua-Region nähern, tritt *C. linifolium* Bth. und *C. violaceum* Schltr. auf, auch die einjährigen Arten *Ch. foetidum* Bth. und *Ch. divaricatum* Diels haben hier ihr Gebiet. Je mehr wir nach Osten vorgehen, desto häufiger finden wir neue Formen, und desto üppiger werden diese. Sehr viele Chaenostomen sind auf den hohen Gebirgen des Ostens heimisch, wo sie besonders gern den Halbschatten großer Felsen aufsuchen.

Vorherrschend finden wir weiße oder hellviolette Blüten mit orangegelbem Schlunde.

C. violaceum Schltr. n. sp.; frutex 3—4-pedalis, erectus, parum ramosus; ramis teretibus, erectis, dense foliatis, tenuissime puberulis; foliis inferioribus oppositis, superioribus alternantibus, linearibus obtusis, marginibus revolutis, basin versus paulo angustatis, utrinque minutissime puberulis, usque ad 2,5 cm longis, medio fere 0,2—0,3 cm latis; floribus axillaribus, singulis, breviter pedicellatis; calyce 0,6 cm longo, alte 5-fido, segmentis erectis, lineari-subulatis, puberulis; corolla 1,5 cm longa, tubo cylindrico, minute puberulo, apicem versus paulo dilatato, lobis oblongo-rotundatis obtusissimis, 0,6 cm longis, 0,4 cm latis; staminibus corollae tubum paulo excedentibus; stylo filiformi, stamina superante; capsula ovoidea, glabra, calyce paulo breviore.

In regione austro-occidentali: In saxosis ad pedem montis »Koude Berg« prope »Hoek«, in ditione Clanwilliam, alt. c. 1500 ped., 27. Aug. 1896. — n. 8708.

Diese Art dürfte am besten dem *C. glabratum* Bth. zur Seite gestellt werden. Die Belaubung ist die des *C. revolutum* Bth., doch die Infloreseenz und die Blüten sind sehr verschieden. Ein gutes Kennzeichen der Art bilden die kurzgestielten Blüten. Der Stiel ist kürzer als die Kelchzipfel. Die violetten Blüten nehmen beim Trocknen eine blaue Färbung an.

Polycarena Bth.

Polycarena ist eine kleine Gattung mit kaum einem Dutzend Arten, welche mit *Phyllopodium* Bth. äußerst nahe verwandt ist, so dass Bentham sogar bezweifelt, ob beide auf die Dauer neben einander bestehen werden können. Die Arten mit verlängertem Corollatubus sind auch den Zaluzianskyen der Section *Holomeria* sehr ähnlich.

Die geographische Verbreitung von *Polycarena* und von *Phyllopodium* ist genau die gleiche. Die meisten (sogar fast alle) Arten sind den westlichen Gebieten eigen, doch beweisen einige, hier und dort im Osten gefundene Arten wie *Polycarena foliosa* Bth., *Phyllopodium Krebsianum* Bth., *P. cuneifolium* Bth., *P. diffusum* Bth. et *P. bracteatum* Bth., dass das Gebiet der Gattung ehemals ein bedeutend ausgebreiteteres gewesen sein muss.

Fast alle Arten scheinen sehr sandigen Boden aufzusuchen.

Der annuelle Typus ist der gewöhnlichere in beiden Gattungen, doch kommen auch Halbsträucher vor, wie vor allen Dingen *Phyllopodium Krebsianum*, das sich übrigens auch durch Blütengröße auszeichnet.

P. parvula Schltr. n. sp.; herba pusilla, gracilis, habitu *P. rariflorae* Bth. haud dissimilis, minor tamen, 5—10 cm alta, simplex vel parum ramosa; caule tenui, subinconspicue puberulo, demum basi glabro, foliato; foliis erecto-patentibus, inferioribus ovatis obtusiusculis, in petiolum attenuatis, integris vel remote et obscure dentatis, vel crenatis, superioribus angustioribus, integerrimis subsessilibus, sensim minoribus; spicis paucifloris, demum elongatis, laxis, bracteis linearibus obtusis, sessilibus, nunc calycem aequantibus, nunc paulo superantibus; floribus in genere inter minores, illis *P. plantagineae* Bth. vix majoribus, albidis, macula aurantiaca in fauce ornatis; calycis segmentis subaequalibus, oblongis, obtusis, membranaceo-marginatis, margine tenuiter ciliatis, corolla vix duplo brevioribus, alte liberis; corollae 0,4 cm longae tubo subcylindrico glabro, 0,3 cm longo, calycem paulo excedente, glaberrimo, lobis subaequalibus, late oblongis, rotundatis, 0,1 cm longis; staminibus 2 superioribus corollae tubum excedentibus, 2 inferioribus in tubo inclusis vel subexsertis, filamentis filiformibus, tubo medio insertis; stylo filiformi, staminibus superioribus fere aequilongo, apice incurvo, ovario glabro; capsula oblonga glabra, calycem vix superante; seminibus rotundatis albidis.

In regione austro-occidentali: In sabulosis prope Zuurfontein, alt. c. 150 ped., 15. Aug. 1896. — n. 8534.

Aus der Verwandtschaft von *P. capillaris* Bth. Auffallend durch die sehr winzigen Blüten.

P. rariflora Bth. var. micrantha Schltr. n. var; differt a forma typica corollae limbo multo minore, calycem paulo tantum excedente.

In regione austro-occidentali: In arenosis pone Ezelbank, alt. c. 4500 ped., 2. Sept. 1896. — n. 8819.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Pflanze spezifischen Rang verdient, wenn erst die Untersuchung mehrerer Localitätsformen sichere Charaktere zu Tage fördern wird. Mit Ausnahme der stark reducierten Corolla sehe ich bis jetzt keine Unterschiede von Wichtigkeit.

Zaluzianskya Schmidt.

Diese Gattung wird in zwei leicht zu unterscheidende Sectionen geteilt, nämlich in *Eu-Zaluzianskya* und *Holomeria*, von denen die erstere bedeutend formenreicher ist als die letztere. Sie dürfte 15—20 Arten in Süd-Afrika besitzen, welche ziemlich gleichmäßig über die Küstenregionen des ganzen Gebietes verbreitet sind. Einjährige Formen finden sich allerdings nur in der Südwest- und der Namaqua-Region, während im Osten, besonders auf grasigen Bergabhängen, nur perennierende Arten auftreten, von denen sich viele durch prächtige Blüten auszeichnen.

Die Section *Holomeria*, zu welcher Bentham vier Arten stellt, umfasst nun einschließlich der *Z. diandra* Diels und *Z. gilioides* Schltr. 6 Arten, welche alle einjährig sind und nur auf den Sandfeldern und Hügeln der Südwest- und der Namaqua-Region vorkommen. In dieser Section ist gelb als Blütenfärbung vorherrschend, während wir bei *Eu-Zaluzianskya* meist weiße Blüten haben.

Z. nemesioides Diels scheint mir ein abnormes Exemplar zu sein. Ich halte sie für eine *Polycarena*.

Zwei andere Arten, über deren Stellung ich mir noch nicht klar geworden bin, sind *Z. goseloides* Diels und *Z. alpestris* Diels. Die Blüten sehen denen der Section *Holomeria* ähnlich, doch sind Habitus und Vorkommen so verschieden, dass ich sie nicht dort unterbringen zu können glaube.

Z. gilioides Schltr. n. sp.; annua, pusilla, habitu *Z. peduncularis* Walp., 6—18 cm alta; foliis ad basin caulis approximatis, patentibus, breviter petiolatis, ovatis vel ovato-lanceolatis, subacutis, integris, vel remote denticulatis, tenuissime puberulis, vel glabratis (praecipue facie superiore), pedicello incluso 1—1,7 cm longis; scapo nunc aphyllo, rarius foliis perpaucis distantibus obsito; racemo abbreviato, corymboso, pauci- (2—6-) floro; bracteis sessilibus, erectis lanceolatis vel linearibus, margine dimidio inferiore subvilloso ciliatis, calycem duplo vel subduplo excedentibus; calyce subbilabiato, 0,7 cm longo, hispidulo, labiis alte connatis, membranaceo-marginatis, labio superiore breviter 3-lobulato, labio inferiore paulo longiore breviter 2-lobulato; corollae tubo elongato, gracili, cylindrico tenuiter puberulo, 2,3—2,5 cm longo, diametro vix 0,1 cm excedente, lobis patentibus, obovatis obtusis, glabris, sulphureis, 0,5 cm longis, duobus paulo minoribus, fauce glabra; antheris 2 exsertis, 2 in tubo inclusis; stylo fili-

formi glabro, corollae tubo aequilongo; capsula oblique oblonga, glabra, calyci aequilonga.

In regione austro-occidentali: In lapidosis montis Bidann-Berg, alt. c. 3800 ped., 26. Aug. 1896. — n. 8681.

Habituell und in der Structur der Blüten der *Z. peduncularis* Walp. nahestehend, unterscheidet sich *Z. gilioides* durch größere Blüten, behaarten Corollatubus und kahlen Schlund. Die Blüten sind schwefelgelb, außen zuweilen rötlich.

Z. violacea Schltr. n. sp.; herba annua, pusilla, e basi parum ramosa, habitu *Z. selaginoidis* Walp., gracilior tamen, 3—6 cm alta; foliis ad basin caulis aggregatis, suberectis, elliptico-spathulatis, apice angustatis subacutis, basi in petiolum attenuatis, subintegris vel obscure subdentatis, sparsim ciliatis, petiolo incluso 1,5—2,5 cm longis, supra medium 0,5—0,8 cm latis; ramis adscendentibus, subnudis, apice inflorescentia terminatis, glabris; spica abbreviata, dense subcorymbosa, 6—20-flora; bracteis lanceolato-oblongis, obtusiusculis vel subacutis, apice nunc subrecurvis, margine praesertim basin versus densius ciliatis, corollae tubo duplo fere brevioribus; calycis squamis dimidio fere connatis, costis hispidulis, 0,6 cm longis, squama exteriore apice tridentata, segmentis acutis hispidulis, squamae interiori apice bifidae paulo latiore, 0,2 cm lata; corollae tubo cylindrico, subfiliformi, extus minute puberulo, 1,3—1,5 cm longo, 0,1 cm diametiente, lobis divaricatis e basi cuneata bilobulatis, 0,4 cm longis, lobulis obtusis, fauce setis erectis apice obsito; staminibus superioribus faucem excedente, inferioribus in fauce inclusis, antheris anguste oblongis, illis staminum superiorum duplo longioribus; stylo filiformi apice subincrassato, tubum paulo excedente, apicem staminum superiorum attingente, ovario oblongo glabro.

In regione occidentali: In collibus arenosis ad flumen Zout-Rivier, alt. c. 450 ped., 13. Jul. 1896. — n. 8113.

Der *Z. selaginoides* Walp. nicht unähnlich, aber durch schlankeren Habitus, violette Blüten und behaarten Corollatubus zu erkennen.

Harveya Hook.

Die Harveyen vertreten in Süd-Afrika die Orobancheen von Europa. Einschließlich der ehemaligen Harvey'schen Gattung *Aulaya* werden c. 20 Arten existieren, die innerhalb der feuchteren Küstenregionen sich verteilen. Auch hier ist es wieder die Südwest-Region, welche sich durch Artenreichtum sowohl wie durch Schönheit der Formen auszeichnet.

Nach Nordwesten scheinen Harveyen nicht über die Grenze des Südwest-Gebietes hinüberzugehen, denn bei Clanwilliam auf den Cederbergen habe ich die letzten Spuren in dieser Richtung gesehen. Anders ist es im Osten, wo sie über das west-östliche Übergangsgebiet hinaus bis tief nach Natal und Transvaal hinein vordringen. Einige Arten scheinen sehr local verbreitet zu sein, so *H. coccinea* Harv. auf den Langebergen und den Ou-

teniquabergen, *H. hyobanchoides* Schltr. (*Aulaya hyobanchoides* Harv.) auf den Vanstadens-Bergen.

Die Harveyen als Wurzelparasiten scheinen keineswegs an bestimmte Bodenarten gebunden zu sein, denn sowohl in den Sandfeldern wie an feuchten torfigen Bergabhängen begegnet man ihnen nicht selten.

H. euryantha Schlr. n. sp.; herba perennis, aphylla, 15—30 cm alta, caule simplici tereti, puberulo, squamulis oppositis, oblongis, puberulis, distantibus donato; racemo 4—8-floro; floribus oppositis speciosis; bracteis patentibus pedicellisque calyci aequilongis subvillosis; calyce subturbinato 1,5—1,8 cm longo, subvilloso-hispido, segmentis lanceolato-triangulis obtusis, tubo aequilongis; corolla 3,5—4 cm longa, tubo dorso puberulo excepto glabro, late aperto, ore c. 2 cm longo, lateraliter paulo compresso, lobis patentibus, rotundatis, obtusissimis, extus sparsim puberulis, vel subglabris, margine vulgo tenuiter ciliatis, subintegris vel obscure subcrenulatis, circa 1,5 cm diametientibus; staminibus corollae tubo supra basin insertis, brevioribus fertilibus, filamentis subulato-filiformibus, antice (unifariam) puberulis, brevioribus 1,3 cm longis, longioribus 1,6 cm longis, antheris falcatis apice apiculatis, basi calcaratis, sterilibus vix 0,4 cm longis, fertilibus apice cohaerentibus, 0,8 cm longis; ovario ovoideo glaberrimo, stylo filiformi, glabro, apice incurvo c. 3,5 cm longo, labiis stigmatis oblongis obtusis, 0,2 cm longis.

In regione austro-occidentali: In saxosis montis »Kouderivierberg« prope Elim, solo arenoso (in ditione Bredasdorp) alt. c. 1000 ped., 4. Dec. 1896. — n. 9633.

Eine durch die schönen, weit offenen Blüten ausgezeichnete Art, die habituell an die viel kleinerblütige *H. coccinea* Schltr. (*Aulaya coccinea* Harv.) erinnert, Blüten aber von der Größe derjenigen der *H. grandiflora* Bth. und *H. laxiflora* Hiern. (Mss.) trägt.

H. hirtiflora Schltr. n. sp.; herba perennis, erecta humilis, 10—20 cm alta; caule substricto, simplici, aphyllo, tereti, puberulo, basi squamulis obtusis approximatis, supra dissitis, vulgo oppositis ornato; spica 4—8 flora, floribus approximatis, nunc subcorymbosis; bracteis obovatis, obtusis vel subspathulatis, interdum angustioribus, pedicellos superantibus, hirtis; pedicellis calyce brevioribus, hirtis vel villosis, teretiusculis; calyce subcampanulato, nunc hirto nunc villoso, 1,3—1,5 cm longo, segmentis erectis, lanceolatis, acutis vel subacutis tubo fere aequilongis; corolla splendide scarlatina, extus pallidiore, 3,5—4 cm longa, tubo hirto e basi subcylindrica, faucem versus sensim dilatato, 2,5—3,2 cm longo, medio fere 0,3 cm diametiente, fauce 0,8—0,9 diametro, lobis patentibus, rotundatis, obtusissimis, margine minutissime ciliatis, c. 0,7 cm longis; filamentis tubo corollae usque supra medium adnatis glabris, antheris subfalcatis, basi calcare acuto c. 0,2 cm longo ornatis, loculis vix 0,2 cm longis; stylo exserto filiformi glaberrimo apice incurvo, antheras conspicue superante, stigmatis lobis oblongis obtusis, 0,2—0,3 cm longis; ovario ovoideo, glaberrimo.

In regione austro-occidentali: In saxosis, in collibus pone Rietfontein-Poort, in ditione Bredasdorp, alt. c. 150 ped., 10. Dec. 1896. — n. 9706.

Eine ausgezeichnete Novität aus der Verwandtschaft der *H. capensis* Presl und *H. squamosa* Steud.

Die Blüten sind prachtvoll scharlachrot, außen gelblich.

Hebenstreitia L.

In de Candolle's Prodromus führt Choisy 16 Arten von *Hebenstreitia* auf, zu welchen dann allerdings noch 6 *Polycenia*-Arten hinzutreten, so dass wir also 22 Arten hätten. Zu diesen kommen nun noch eine Anzahl später publizierter hinzu, während wohl einige der älteren Arten einkassiert werden müssen. Ich glaube, dass wir für Südafrika mit Bestimmtheit 25—30 Arten angeben können.

Hebenstreitien finden sich über unser ganzes Gebiet zerstreut, mit Ausnahme der trockenen inneren Karrooregion. Vorzugsweise ist es wieder die Westküste, welche sich durch Formenreichtum besonders einjähriger Arten auszeichnet. Hier haben wir teils winzige, niedrige Kräuter, wie *H. repens* Jarocz. und *H. glaucescens* Schltr., teils sind es aufrechte Halbsträucher wie *H. dentata* L. Eine merkwürdige halophytische Form haben wir in *H. cordata* L. vor uns. Alle diese westlichen Hebenstreitien sind Bewohner sandiger Localitäten teils in trockener, teils in feuchter Lage.

Im Osten haben wir dagegen vorherrschend mehrjährige Formen, die meist unten verholzen. Die auffallendste und prächtigste Art der Gattung, *H. polystachya* Harv., kommt auch hier in den Sümpfen zu ihrer Entwickelung. Während die anderen die Grassteppen bewohnenden Arten wie *H. dura* Chois. und *H. comosa* Hochst. kaum Fußhöhe übersteigen, habe ich Exemplare der *H. polystachya* in Transvaal angetroffen, die eine Höhe von sechs Fuß erreichten.

H. glaucescens Schltr. n. sp.; herba annua, e basi ramosa, glaberrima, glaucescens; ramis decumbentibus, filiformibus, 5—20 cm longis, remote foliatis, spica florum terminatis; foliis linearibus, obtusiusculis vel subacutis, integris, glabris, glaucescentibus, erectis vel patentibus, basi angustatis, ad 2,5 cm longis, rarissime ad 0,3 cm latis; spicis terminalibus subdistichis, multifloris, elongatis, subdensis; bracteis linearibus vel lanceolatis, obtusis, e basi patente dimidio superiore hamato-recurvis, glabris, flores aequantibus vel plus minus superantibus; calycis segmentis in lobum oblongum obtusum, concavum, vix 0,3 cm longum, membranaceum connatis; corollae tubo filiformi, dimidio superiore antice fisso, glabro, c. 0,4 cm longo, lobis oblongis obtusis, erectis, brevibus; staminibus tubum excedentibus, antheris subquadratis; stylo glabro, filiformi, staminibus paulo bre-

viore; ovario oblongo glabro; fructu subcylindrico-oblongo, glaberrimo, vix 0,4 cm longo, acheniis inaequalibus, inferiore cylindrico, superiore concavo, apice rostrato, marginibus inferius semiamplectente.

In regione occidentali: In collibus arenosis ad flumen Zout-Rivier, alt. c. 450 ped., 13. Jul. 1896. — n. 8112.

Eine Art, die mit *H. hamulosa* E. Mey. viel gemeinsam hat. Der Unterschied zwischen beiden liegt in dem kriechenden Habitus und den Früchten unserer Art. Letztere sind bei *H. hamulosa* dicht behaart und verhältnismäßig dicker. Die ganze Pflanze hat eine graugrüne Färbung. Die Blüten sind weiß.

H. leucostachys Schltr. n. sp.; suffrutex erectus, parum ramosus, 1—1 1/2 pedalis; ramis erectis vel adscendentibus, teretibus, subvillosis, foliatis; foliis erecto-patentibus, oblongis vel oblongo-ellipticis, superioribus vulgo lanceolatis, acutis, sessilibus, margine grosse dentatis, utrinque sparsim puberulis, 1,5—2,5 cm longis, medio fere 0,5—1 cm latis; spica terminali, subdense multiflora, cylindrica, elongata, c. 1,5 cm diametiente, usque ad 12 cm longa; bracteis foliaceis, erecto-patentibus, lanceolatis, acutissimis, corollae tubum vix excedentibus, puberulis vel subglabris, nervo medio dorso puberulo; calyce hyalino, late ovato-oblongo, concavo, apice tridentato, 0,3 cm longo, c. 0,2 cm lato; corolla nivea, 0,9 cm longa glaberrima, tubo subfiliformi, antice usque ad apicem ovarii fisso, lobis rotundatis, obtusis, c. 0,2 cm longis, erectis; stylo filiformi glabro, c. 0,5 cm longo; ovario glabro; fructibus oblongis obtusis, achaeniis aequalibus semiteretibus, glaberrimis, levibus.

In regione austro-occidentali: In clivis montium prope Bainskloof, in ditione Wellington, solo arenoso, alt. c. 1700 ped., 13. Nov. 1896. — n. 9158.

Mit *H. dentata* L. verwandt, aber sehr verschieden durch die Belaubung. Die Corollaröhre ist hier auffallend tief, bis zur Spitze des Fruchtknotens gespalten. Die Früchte sind ganz kahl und glatt; die beiden Antheren scheinen sehr stark an einander zu hängen, so dass es mir nicht gelang, sie ohne Zerstörung zu trennen.

H. stenocarpa Schltr. n. sp.; herba annua, gracilis, erecta, plus minus ramosa, 10—20 cm alta, plus minus densius foliata; ramis erectis vel erecto-patentibus, tenuissime puberulis vel glabrescentibus; foliis patentibus patulisve, linearibus acutis, integris vel interdum remote dentatis, basi angustatis, 2—3,5 cm longis, medio fere 0,1—0,2 cm latis, glabris; spicis florum elongatis, oblongo-cylindricis, subdense multifloris, c. 0,7—0,8 cm diametientibus; bracteis patentibus, flores plus minus excedentibus, dimidio superiore subhamato-patulis, lineari-lanceolatis, obtusis vel subacutis, supremis floribus brevioribus; calycis segmentis in squamam oblongam obtusam integram membranaceam c. 0,2 cm longam connatis; corollae tubo gracili, cylindrico, glabro, c. 0,4 cm. longo, antice dimidio superiore fisso, lobis oblongis obtusis, lateralibus paulo latioribus brevioribusque, omnibus dimidio fere connatis; antheris 2, corollae tubum paulo excedentibus; filamentis alte adnatis, antheris oblongis; stylo filiformi dimidium tubi paulo excedente;

fructu oblongo, c. 0,3 cm longo, acheniis semiteretibus glabris, subaequalibus.

In regione occidentali: In arenosis montium Karreebergen, alt. c. 1000 ped., 17. Jul. 1896. — n. 8168.

Die Pflanze ist der *H. repens* Jarocz. sehr ähnlich, ist aber durch den aufrechten Habitus und vor allen Dingen durch die bedeutend längere und schmalere cylindrisch-oblonge Frucht zu erkennen.

Dischisma E. Mey.

Wir haben es hier mit einer typisch westlichen Gattung zu thun, welche c. 15 Arten besitzen dürfte.

Bei weitem die häufigsten und verbreitetsten sind *D. ciliatum* Chois., *D. arenarium* E. Mey. und *D. clandestinum* E. Mey., welche alle in der Südwestecke der Cape-Colony zu Hause sind, und sich nach Nordwesten bis in die Namaqua-Region hinein erstrecken. Längs der Westküste finden wir dann noch eine Anzahl von Arten, die alle Bewohner der dortigen Sandfelder sind. Besonders häufig in der Namaqua-Region ist *D. affine* Schltr. Eine andere äußerst charakteristische Form ist *D. squarrosum* Schltr., welche an *Selago nitida* Schltr. (*Walafrida nitida* E. Mey.) erinnert. Einige Arten steigen hoch auf die Gebirge der Westküste hinauf, so *D. tomentosum* Schltr., *D. occludens* Schltr., *D. ciliatum* Chois. und *D. leptostachyum* E. Mey., die aber auch dort stets nur sehr sandige Localitäten aufsuchen. *D. ciliatum* Chois. beginnt da im Süden, wo *D. tomentosum* Schltr. wegbleibt. Nach Osten scheint das Gebiet dieser interessanten Gattung nicht über den Swellendam-District hinauszugehen.

Alle Arten besitzen weiße Blüten, die bei einigen allerdings äußerst klein sind und fast gänzlich durch die Bracteen verdeckt werden.

Morphologisch von großem Interesse ist die stark verdickte Rhachis der Blütenähren einiger Arten.

D. affine Schltr. n. sp.; herba pusilla, annua, *D. cylindrico* E. Mey. similis, erecta, subsimplex vel parum ramosa, 5—10 cm alta; foliis patentibus linearibus obtusis, basin versus paulo angustatis, integris glabris, ad 3 cm longis, medio fere ad 0,4 cm latis; spicis dense multifloris, cylindricis, ad 7 cm longis, c. 1,5 cm diametientibus; bracteis erectis, lineari-lanceolatis, obtusiusculis, flores excedentibus, margine basin versus dense villoso-ciliatis, dorso nunc pilosulis; floribus niveis illis *Hebenstreitiae* valde similibus; calycis squamis linearibus acutis, ciliatis, uninerviis, sub bracteas subabsconditis, 0,4 cm longis; corollae tubo subfiliformi, glabro, usque ad medium fere fisso, 0,8—0,9 cm longo, apicem versus explanato, lobis erectis, oblongis obtusis, subaequalibus, c. 0,3 cm longis; staminibus erectis, basin loborum attingentibus, tubum excedentibus, filamentis altius adnatis, glabris, antheris oblongis obtusis; stylo filamentis duplo fere breviore, glabro, fili-

formi; fructu oblongo, apice breviter exciso, glabro, achaeniis subcylindricis c. 0,2 cm longis.

In regione occidentali: In collibus sabulosis ad flumen Zout-Rivier, alt. c. 450 ped., 13. Jul. 1896. — n. 8119.

Von *D. leptostachyum* E. Mey. durch den gedrungenen Wuchs und die einjährige Wurzel gut verschieden.

D. occludens Schltr. n. sp.; herba annua, erecta, simplex vel subsimplex, erecta, 5—12 cm alta; caule tereti foliato, primum villoso, demum glabrescente; foliis erecto-patentibus, anguste linearibus obtusis, nunc apicem versus obscure paucidentatis, plerumque integerrimis, utrinque glabris, basin versus margine ciliatis, axillis niveo-barbatis, inferioribus oppositis, superioribus alternantibus, usque ad 3 cm longis, superioribus sensim in bracteas abeuntibus; spica densa, cylindrica, multiflora, elongata; bracteis foliis simillimis, imbricatis, apicibus erecto-patentibus, basi paulo dilatata margine pilis niveis flexuosis barbato-ciliatis, flores multo excedentibus; floribus in genere minimis, inter bracteas occlusis, albidis; calycis segmentis erectis, linearibus acutis, margine villoso-ciliatis, dimidio inferiore villosis, dimidio superiore glabris, corollae tubo paulo brevioribus; corolla angusta, 0,7 cm longa, tubo gracili cylindrico, ore obliquo, apice breviter 4-lobulato, lobulis erectis, obtusis, 2 medianis paulo longioribus; antheris exsertis; stylo filiformi glabro apicem lobulorum subexcedente; ovario glabro. (Achaenia matura non vidi.)

In regione austro-occidentali: In sabulosis in monte Koude-Berg, prope Wupperthal, in ditione Clanwilliam, alt. 3400 ped., 29. Aug. 1896. — n. 8748.

Habituell dem *D. spicatum* E. Mey. am ähnlichsten, aber mit Blütencharakteren, die auf eine Verwandtschaft zu *D. arenarium* E. Mey. hinweisen. Von letzterem durch die Blütenähren und die Bracteen völlig verschieden.

D. squarrosum Schltr. n. sp.; fruticulus e basi ramosus, erectus vel adscendens, squarrosus; ramis divaricatis, glabris, dense foliatis; foliis squarrosis, ovatis acutis, integerrimis, rigidiusculis, utrinque glabris, nunc acuminatis, subrecurvis, 0,3—0,5 cm longis, medio fere 0,2—0,3 cm latis; spicis terminalibus, dense multifloris, cylindricis, elongatis, c. 1 cm diametientibus; bracteis rigidiusculis, erectis, ovatis, apice acutis, recurvis, glabris, corollae tubum haud aequantibus; calycis foliolis erectis, lanceolatis acutis, margine ciliatis, dorso carinatis, glabris, sub bractea omnino adsconditis, corollae tubo duplo fere brevioribus; corollae tubo cylindrico, gracili, glabro, antice usque infra medium fisso, c. 1 cm longo, lobis erectis, rotundato-oblongis obtusis, glabris, vix 0,1 cm excedentibus; staminibus erectis, antheris sublinearibus, loborum basin attingentibus; stylo glabro, subfiliformi, corolla duplo breviore, ovario oblongo glabro.

In regione austro-occidentali: In sabulosis juxta flumen Olifant-Rivier prope Clanwilliam, alt. c. 250 ped., 6. Aug. 1896. — n. 8426.

In Habitus und Belaubung von allen anderen Arten der Gattung ganz abweichend.

D. tomentosum Schltr. n. sp.; herba vel suffrutex perennis, e basi ramosa, adscendens vel suberecta; ramulis densius foliatis, plus minus flexuosis, tomentosis; foliis erecto-patentibus, linearibus acutis, integris, utrinque subtomentosis, 0,6—1 cm longis; floribus niveis, in spicis dense multifloris, elongato-cylindricis; bracteis lanceolatis acutis, subtomentosis, dorso apicem versus interdum subglabratis, exsiccatione nigrescentibus, corollae tubum vix aequantibus, rarius subexcedentibus; calycis foliolis lineari-lanceolatis acutis, ciliatis, submembranaceis, corolla duplo fere brevioribus, uninerviis; corollae tubo cylindrico, glabro, vix 0,4 cm longo, usque ad medium fere fisso, lobis rotundato-oblongis obtusis, glabris, 0,1 cm longis; antheris lineari-oblongis, superioribus corollae lobos basi attingentibus; stylo filiformi subflexuoso, glabro, corollae aequilongo; stigmate simplici; ovario oblongo, glabro.

In regione austro-occidentali: In sabulosis terrae »Koude Bokkeveld« appellatae, alt. c. 3500 ped., 7. Sept. 1896. — n. 8879.

Wohl am nächsten verwandt mit *D. ciliatum* Choisy, doch leicht von dieser durch die Blätter, die Behaarung und den langen Griffel zu unterscheiden.

Die Blüten sind schneeweiß. Früchte sind mir leider nicht vor Augen gekommen.

Selago L.

Ich bezweifle nicht, dass, wenn wir die südafrikanische Flora erst genau kennen, die Zahl der *Selago*-Arten hundert weit überschreiten wird.

Die Gattung ist ziemlich über unser ganzes Gebiet verbreitet und zwar verhältnismäßig am reichsten in der Übergangsregion vertreten, wo das halbtrockene Klima ihr am meisten zuzusagen scheint. Aber auch die anderen Regionen sind nicht stiefmütterlich mit Arten bedacht worden. So finden wir in der Südwest-Region vorzugsweise breitblättrige Arten auf den Bergen und schmalblättrige zwischen Geröll und in der Ebene. Eine derselben, *S. corymbosa* L., siedelt sich besonders schnell an, und wird häufig eine wirkliche Pest auf Feldern und Äckern. Auf den Sanddünen der Westküste finden wir dann noch einjährige Arten, die habituell an *Polycarena* und *Phyllopodium* erinnern. Die Namaqua- und die Karroo-Region besitzen vorzugsweise strauchige Arten mit schmalen Blättern. Im Osten finden wir in den Grassteppen und auf Bergen auch eine erhebliche Anzahl der verschiedensten Formen, unter denen *S. densiflora* Rolfe die gewöhnlichste und am weitesten verbreitete ist. Nach Nordosten finden wir *Selago* bis tief in das tropische Afrika hinein.

S. namaquensis Schltr. n. sp.; frutex pedalis, ramosus; ramis erecto-patentibus vel divaricatis, teretibus, inflorescentia terminatis, pilis brevissimis appressis cano-pulverulentis, laxius foliatis; foliis erecto-patentibus, lanceolato-oblongis, obtusis vel subacutis, integerrimis, margine interdum revolutis, basi in petiolum brevissimum angustatis, subhirtis vel glabratis; floribus albis in spicas dense multifloras, oblongas vel cylindricas, ad apicem ramosas,

in racemos dispositis; bracteis foliaceis, oblongis obtusis, plus minus hirtis, vel subhispidis, flore brevioribus; calyce 5-fido, basi bracteae adnato, segmentis hispidulis, 2 exterioribus ovatis obtusis, interioribus oblongis obtusis, paulo majoribus, vix 0,1 cm excedentibus; corolla glabra, tubo faucem versus paulo dilatato, c. 0,3 cm longo, segmentis patentibus, subaequalibus, oblongis obtusis, 0,2 cm longis; staminibus corollae tubum excedentibus, 2 superioribus paulo longioribus, filamentis subulatis glabris, altius adnatis, antheris late oblongis, marginibus praesertim apice incurvis; stylo filiformi glabro, stamina inferiora paulo excedente, antheras superiores vix attingente; ovario ovoideo glabro.

In regione occidentali: In clivis lapidosis montium Karroo-Bergen, alt. c. 1200 ped., 17. Jul. 1896. — n. 8179.

Diese Art ist mit *S. hyssopifolia* E. Mey. aus Natal und Kaffraria am nächsten verwandt, aber habituell, durch die Form der Blätter, die Inflorescenz, die größeren Blüten und den Kelch gut verschieden.

S. phyllopodioides Schltr. n. sp.; herba pusilla, annua, erecta, 10—15 cm alta; caule e basi simplici dimidio vel tertia parte superiore ramoso, pilis retrorsis strigilloso-puberulo; foliis anguste oblanceolatis linearibusve, obtusis, sparsim puberulis, inferioribus obscure dentatis, basi in petiolum brevem attenuatis, usque ad 2,5 cm longis, superioribus sessilibus, integris, minoribus; floribus in capitulis terminalibus, laxe in paniculam interdum subcorymbosam dispositis, bracteis oblongis obtusis, hispidulis, calycem paulo excedentibus; calyce subbilabiato, puberulo 1,5 mm longo, labio superiore breviter bifido, labio inferiore breviter trilobulato, lobulis omnibus subaequilongis obtusis; corolla extus glaberrima, 0,4 cm longa, tubo e basi cylindrica dimidio superiore paulo dilatato, lobis rotundatis, obtusissimis; staminibus erectis, filamentis apice paulo incurvis, glabris, corollae tubum excedentibus, antheris parvulis, stylo filiformi, apice incurvo.

In regione occidentali: In collibus sabulosis prope flumen »Droog-Rivier«, in ditione Van Rhynsdorp, alt. c. 1200 ped., 29. Jul. 1896. — n. 8322.

Habituell besitzt unsere Pflanze entschieden große Ähnlichkeit mit einigen *Phyllopodium*-Arten, in den sonstigen Charakteren schließt sie sich an *S. cephalophora* Thbg. an, von der sie durch Habitus, Blätter und die lockeren Blütenköpfchen sich leicht unterscheiden lässt.

Lentibulariaceae.

Utricularia L.

Die Utricularien Süd-Afrikas sind bis jetzt noch keineswegs alle beschrieben, obgleich in den verschiedensten Sammlungen eine nicht geringe Anzahl von guten Exemplaren vorhanden ist. Es ist dies unzweifelhaft dem Umstand zuzuschreiben, dass die meist sehr kleinen Blüten im getrockneten Zustande wenig Charakteristisches aufweisen, obgleich sie bei lebenden Exemplaren recht gute Merkmale darbieten.

Die Utricularien sind ausnahmslos Bewohner von stehenden Gewässern, Sümpfen oder nassen Sandplätzen und Felsen.

Von schwimmenden Arten besitzt Süd-Afrika nur die auch in Nord-Afrika sehr verbreitete *U. stellaris* L., die sich im südöstlichen Gebiete nicht selten findet, häufig, wenn wir uns den Tropen nähern, in Gemeinschaft mit *Trapa*, *Azolla*, *Pistia* und *Ceratophyllum*.

Die Natal-Küste besitzt in den Sümpfen c. 7 Arten, besonders wo *Eriocaulon* wächst. Drei Arten gehen nach Westen bis in die Südwest-Region vor, von diesen sind zwei, *U. capensis* Sprgl. und *U. livida* E. Mey., über das ganze Gebiet verbreitet. Die unten beschriebene *U. brachyceras* ist bisher nur von der Nordwest-Grenze des Südwest-Gebietes bekannt. Die trockenen inneren Gebiete sind für das Gedeihen der Utricularien ungünstig, daher finden sich *U. capensis* und *U. livida* selten am Rande von größeren Tümpeln.

U. brachyceras Schltr. n. sp.; herba gracilis, exigua, *U. capensi* Sprgl. simillima, 3—4 cm alta; folio (an semper solitario?) lineari-ligulato, subfiliformi, scapo 3-plo fere breviore, glaberrimo: scapo filiformi, stricto, glaberrimo, unifloro; calyce bilabiato, labio superiore concavo, suborbiculari, obtusissimo, vix 0,2 cm diametiente, glaberrimo, labium inferius late oblongum obtusum paulo excedente; corollae labio superiore triangulari, inaequaliter eroso-lobulato, calycem paulo excedente, labio inferiore circuitu orbiculari, flabellato, 5-lobato, margine subundulato, lobis obtusis, lateralibus interdum obscuris, 0,4 cm diametiente, calcare brevissimo sacculato, obtuso.

In regione austro-occidentali: In saxosis humidis, in monte Pakhuis-Berg, alt. 2500 ped., 22. Aug. 1896. — n. 8601.

Am nächsten verwandt mit *U. capensis* Sprgl., aber durch die Form der Corolla und den auffallend kurzen Sporn unschwer zu erkennen.

Der Standort ist von derselben Beschaffenheit wie der der *U. capensis*, nämlich nasse mit Moos bekleidete Felsen. Die Blüten sind weiß.

Campanulaceae.

Wahlenbergia Schrad.

Habituell lassen sich die südafrikanischen Vertreter dieser Gattung in drei scharf getrennte Sectionen gruppieren.

Die *Nudicaulis*-Gruppe zeichnet sich durch breite Blätter und lange unbeblätterte Blütenschäfte aus, und könnte wieder in zwei Untergruppen zerlegt werden, nämlich in die der *Arenariae*, bei denen die Blätter am Grunde eine Rosette bilden, und in die der *Undulatae* mit verlängertem beblättertem Stamme. Die Arten dieser Gruppen gehen über alle Gebiete; die *Arenariae* sind allerdings vorzugsweise trockneren Sandebenen eigen, während wir die *Undulatae* sehr häufig auf feuchteren bergigen Standorten antreffen.

Die zweite, die *Procumbens*-Gruppe, hat die flachen Blätter der *Nudicaules*, aber einzelne terminale, sehr kurz gestielte oder sitzende Blüten. Soweit mir dieselben bekannt, sind es Bewohner feuchterer Küsten-Regionen oder der Sümpfe und der höheren häufigen Nebeln und Regen ausgesetzten Bergspitzen.

Die dritte Section endlich, die der *Oxyphyllae*, würde sich dann aus den Arten mit schmalen, meist nadelförmigen Blättern und mehr oder weniger verzweigter Inflorescenz zusammensetzen. Auch diese ließe sich wieder in zwei Untergruppen teilen, nämlich in die *Tenues*, die einjährigen einstämmigen Arten, und die *Epacrideae*, die Halbsträucher mit mehreren Stämmchen. Erstere Bewohner der sandigen Hügel und Ebenen der Namaqua- und südwestlichen Region, letztere Bewohner der Gebirge des Ostens und Westens.

W. psammophila Schltr. n. sp.; herba annua, tenuis, depressa, e basi ramosa, 10—20 cm diametiente; ramis filiformibus, breviter scabrido-hispidis, foliatis; foliis lineari-filiformibus, vel lineari-subulatis, patentibus vel subrecurvis, scabrido-ciliatis vel hispidis, 0,5—1 cm longis; floribus paucis albidis, laxe corymbosis vel corymboso-spicatis; pedicellis filiformibus, foliis aequilongis, scabrido-hispidis; calycis tubo hemisphaerico, hispido, lobis lineari-filiformibus, patentibus, subglabris quadruplo fere breviore; corolla calyci aequilonga, tubo cylindrico glabro, lobis brevibus, ovatis subacutis, glabris, fauce et tubo intus glaberrimo; staminibus erectis, stylo aequilongis, filamentis gracilibus, glabris, basin versus paulo dilatatis, antheris linearibus glabris; stylo subulato, medio piloso, dimidio superiore in brachia patentia stigmatifera diviso; ovario glabro 3-loculari; capsula non visa.

In regione namaquensi: In arenosis humidis in montibus Karroo-Bergen, alt. c. 1200 ped., 24. Jul. 1896. — n. 8296.

Leider fehlen mir bei dieser Art die Kapseln, doch lässt sich mit Sicherheit erkennen, dass dieselben 3fächerig sein werden. Durch die Behaarung, weiße Blüte, die kaum so lang ist als die Kelchzipfel, und den niederliegenden Habitus ist die Pflanze gut charakterisiert. Am nächsten dürfte sie wohl mit *W. prostrata* A. DC. verwandt sein.

Roella L.

Die Gattung *Roella* umfasst jetzt c. 20 Arten, deren Hauptquartier in der südwestlichen Ecke der Kapkolonie gelegen ist. Nach Norden hin finden sich ihre Vertreter nur bis zu den Khamisbergen, von wo noch *R. bryoides* Buek bekannt geworden ist. Merkwürdig ist ihr Auftreten nach Osten zu. Es finden sich zunächst einige Arten ziemlich regelmäßig verteilt über die südlich der Gebirge liegenden Küstenstriche bis nach Albany hinein, wo auch die gemeinste und zugleich die schönste der Arten ihre Ostgrenze erreicht. Von da ab bis tief in Kaffraria hinein sind bis jetzt noch keine Roellen bekannt geworden. Erst wieder in den niedrigen Küstengeländen

von Pondo-Land und Natal finden wir dann noch eine allerdings nur diesen Gegenden eigene Art in *R. glomerata* A.D.C.

Wie die meisten der südafrikanischen Wahlenbergieen sind die Roellen vorzugsweise in sandigen Ebenen oder sandigen Bergabhängen zu suchen, daselbst wachsen sie meist gesellig an sonnigeren Orten. Fast alle der mehrblütigen Arten sind xerophytischen Charakters, und nicht selten auf Glimmerschiefer anzutreffen, wo sie für 3—5 Monate ohne jeden Tropfen Wassers ihr Dasein zu fristen haben.

R. arenaria Schltr. n. sp.; suffrutex decumbens, e basi ramosus; ramis elongatis, puberulis, demum glabris, dense foliatis; foliis fasciculatis, reflexis, linearibus acutis, basi ciliatis, interdum margine paucidentatis, 0,3—0,5 cm longis, floralibus reflexis vel patentibus, margine paucidentatis, glabriusculis, calyce brevioribus; floribus ad apicem ramulorum sessilibus, calyce alte fisso, minute puberulo, 1 cm longo; segmentis linearibus vel lineari-lanceolatis acutis, margine utrinque 3—4-dentatis, 0,8 cm longis; corolla nivea, calycem fere duplo excedente, campanulata, lobis ovatis vel ovato-lanceolatis, acutis, glabris, 0,8—1 cm longis, tubo paulo longioribus; staminibus basi corollae affixis, filamentis e basi semiorbiculari filiformibus, glabris, antheris linearibus 0,4 cm longis, filamentis longioribus; stylo cylindrico, stigmatibus antheris aequilongis.

In regione austro-occidentali: In sabulosis pone Rietfontein-Poort, in ditione Bredasdorp, alt. c. 100 ped., 10. Dec. 1896. — n. 9691.

R. arenaria steht der *R. bryoides* Buek nahe, die Belaubung, die zurückgeschlagene Blütenhüllblätter, der Kelch und die Größe der Blüten sind jedoch Charaktere, welche unsere Pflanze als den Typus einer neuen Art hinstellen.

R. compacta Schltr. n. sp.; suffrutex erectus, vel adscendens, e basi ramosus, compactus, fere spithameus; ramis subvillosis, teretibus, dense foliatis; foliis erecto-patentibus, linearibus acutis, marginibus revolutis, nunc utrinque 1—2-dentatis, ciliatis, 0,4—0,7 cm longis; floribus sessilibus, niveis ad apices ramulorum glomeratis, foliis floralibus dimidio superiore 3—5-lobulatis, calyce vulgo brevioribus; calycis lobis lanceolatis acutis, glaberrimis, 0,4 m longis; corolla campanulata, calycem subduplo excedente, lobis ovatis acutis, glabris, tubo fere aequilongis, 0,5 cm longis; filamentis dimidio inferiore lineari-oblongis apice truncatis, dimidio superiore filiformi, antheris linearibus vel lineari-oblongis, obtusis, filamentis aequilongis, 2,5 mm longis; stylo cylindrico, stigmatibus oblongis obtusis, 0,1 cm longis, antherarum apices superantibus; ovario glaberrimo.

In regione austro-occidentali: In collibus lapidosis prope Ratel-Rivier, in ditione Bredasdorp, alt. c. 50 ped., 12. Dec. 1896. — n. 9714.

Eine Verwandte der *R. spicata* L. und *R. glomerata* A. DC., von ersterer durch die an der Spitze nicht zurückgebogenen Bracteen, von letzterer durch den behaarten Stamm leicht zu erkennen. Durch den compacten Wuchs habituell gut ausgezeichnet.

Cyphia Berg.

Die Cyphien lassen sich in zwei von einander scharf abgegrenzte Gruppen teilen, für welche ich die Namen *Eu-Cyphia* und *Cyphiella* beizubehalten vorschlage, jedoch mit vollständig anderer Umgrenzung, als Sonder sie giebt.

Eu-Cyphia würde sich auf vier Arten beschränken, welche sich durch eine radicale Blattrosette auszeichnen, aus der sich ein blattloser Schaft erhebt. Drei dieser Arten sind bereits beschrieben, nämlich *C. Phyteuma* W., *C. incisa* W. und *C. Cardamines* Willd., eine vierte, noch unbeschriebene, wird bei späterer Gelegenheit publiziert werden. Das Verbreitungsgebiet dieser Arten ist auf die Südwest-Region beschränkt. Nördlich geht die häufigste derselben bis zum Giftberge im Van Rhynsdorp-Districte vor, westlich bis ungefähr zu Mosselbay.

Cyphiella dagegen, die durch beblätterte, oft windende Stengel charakterisiert ist, ist fast über das ganze Gebiet zerstreut. Die Sonder'sche Einteilung in windende und nichtwindende Arten bricht dadurch zusammen, dass z. B. *C. campestris* E. et Z. und *C. persicifolia* Presl zuweilen winden, d. h. wenn sie zwischen Gebüschen wachsen, zuweilen (wenn sie frei oder zwischen niedrigen Restiaceen oder Gräsern wachsen) kleine aufrechte Pflanzen bilden. *C. Zeyheriana* Presl ist im getrockneten Zustande zu schwer von den Arten mit zygomorpher Corolla zu unterscheiden, um darauf eine dritte Section basieren zu können.

C. longiflora Schltr. n. sp.; volubilis, gracilis, simplex vel e basi ramosa, 30—45 cm longa, ramis simplicibus; caule elongato tereti glaberrimo, plus minusve laxius foliato; foliis patentibus patulisve, sessilibus vel subsessilibus, linearibus, integris vel remote dentatis, marginibus revolutis, superne subglabris, subtus puberulis; racemo laxo, elongato, plurifloro, bracteis foliaceis, linearibus, erectis, inferioribus calycem excedentibus, superioribus calyci aequilongis, brevioribusve; pedicellis calycis longitudine, puberulis, medio fere bracteolis 2 minutis, acutis, subinconspicuis donatis; calyce turbinato, puberulo, vix 0,3 cm excedente, lobis erectis, linearibus acutis, tubo aequilongis; corolla tenuissime puberula, 1—1,2 cm longa, tubo cylindrico, subarcuato, 0,8—1 cm longo, lobis lanceolatis subacutis, subpatentibus; staminibus tubo corollae duplo brevioribus, filamentis hispidis, stylo aequilongis, antheris linearibus, dorso apicem versus barbatis, stylum excedentibus; stylo subulato, glabrato, stigmate cucullato-galeato, cuculla obtusissima hispida.

In regione namaquensi: Inter fruticulos scandens, in arenosis montium Karree-Bergen, alt. c. 2000 ped., 21. Jul. 1896. — n. 8246.

Diese merkwürdige Novität ist unter den windenden Arten der Gattung durch die lange Corolla sehr gut charakterisiert. Die Blüten sind gelblichweiß mit einem violetten Fleckchen am Grunde der Lappen.

C. oligotricha Schltr. n. sp.; herba perennis, humilis, erecta, simplex vel parum ramosa, 15—20 cm alta; caule foliato, glabro, crassiusculo; foliis ovatis vel ovato-ellipticis, obtusis, nunc parum lobulatis, nunc obscure subcrenatis, vel parum dentatis, utrinque glabris, inferioribus sensim in petiolum brevem attenuatis, superioribus sessilibus, sensim in bracteas abeuntibus, spica sublaxe cylindrica, multiflora, 7—12 cm longa, c. 1,5 cm diametiente; bracteis foliaceis, inferioribus foliis omnino similibus, flores excedentibus, superioribus sensim minoribus, oblongis obtusis, integris vel basi utrinque lobulo dentiformi donatis, demum calycem vix excedentibus; floribus pallide violaceis, illis *C. bulbosae* Berg. subaequimagnis; pedicello brevi, calycis tubo fere aequilongo, glabro, vel tenuissime puberulo; calyce turbinato, glabro, segmentis lanceolatis acutis, 0,2—0,3 cm longis, tubo aequilongis; corollae foliolis linearibus, medio paulo ampliatis subacutis vel obtusiusculis, 0,7—0,8 cm longis; superioribus apice adscendentibus, inferioribus apice patulis; staminibus conniventibus, filamentis lanceolatis pilosis, antheris ovatis acutis, filamentis duplo fere brevioribus, connectivo dimidio inferiore setis paucis barbellato; stylo brevi, subulato, staminibus breviore, stigmate puberulo; capsula ovoidea acuta, glabra, c. 1 cm longa, medio 0,6 cm diametiente.

In regione namaquensi: In collibus juxta flumen »Zout Rivier«, alt. c. 450 ped., 12. Jul. 1896. — n. 8105.

Neben *C. bulbosa* Berg. unterzubringen, durch die Gestalt der Blätter, kürzere Petalen und Kelchzipfel, sowie die Antheren zu erkennen.

Am Standorte war die Pflanze reichlich, ist aber von mir nirgendwo sonst in Namaqualand beobachtet worden.

Lobelia L.

Diese polymorphe, über die gemäßigte und tropische Zone der ganzen Welt verbreitete Gattung dürfte in Südafrika in c. 50 Arten verbreitet sein, von denen sich allerdings viele einander bedeutend nähern.

Sie sind in unserem Gebiete mit Ausnahme der großen Dürren ausgesetzten inneren Regionen recht weit verbreitet, besonders längs der Süd-Küste.

Sowohl in sandigen Localitäten, wie in Sümpfen und im Schatten der Felsen und der Gebüsche finden sich die verschiedensten Formen. Die Arten mit deutlich ausgebildeten breiten Blattspreiten sind schattenliebend, wie *L. muscoides* Cham. et Schltd. unter Felsen und *L. Preslii* ADC. und *L. patula* L. f. in Gebüschen, während wir bei einigen feuchte Grassteppen und Sümpfe aufsuchenden Arten häufig breite Wurzelblätter finden, die dann, sobald die Pflanze aus dem Schutze der Gräser herauswächst, in schmale linealische Blätter übergehen und somit den Einwirkungen der heißen Sonnenstrahlen besser Widerstand zu leisten fähig sind: solche Formen finden wir z. B. bei *L. Erinus* und *L. natalensis* ADC. Zuletzt müssen

noch die Steppen und sonnige freiere Bergabhänge bewohnenden Arten mit schmalen, oft nadelförmigen oder schuppenförmigen Blättern erwähnt werden, welche, wenn sie in feuchtere Gegenden vorgedrungen sind, verschiedene Übergangsformen zu den beiden oben erwähnten Gruppen bilden, wie *L. coronopifolia* L., *L. tomentosa* L., *L. hirsuta* L. und *L. gracilipes* Schltr., doch ist bei diesen zu bemerken, dass sie die beblätterten Zweige stets in der Nähe des feuchteren Bodens halten und lange, dünne, gänzlich unbeblätterte Schäfte in die Höhe zum Lichte senden.

L. laurentioides Schltr. n. sp.; herba perennis, humistrata, pusilla, e basi valde ramosa; ramis interdum radicantibus, filiformibus, glabris, longitudine rarius 10 cm excedentibus, bene foliatis, apicem versus nudiusculis; foliis inferioribus obovatis, obtusis vel brevissime apiculatis, breviter petiolatis, margine crenulatis, ad 0,8 cm longis, ad 0,5 cm latis, superioribus obovato-spatulatis vel obovato-ellipticis, in petiolum brevem angustatis, utrinque glaberrimis; floribus ad apices ramulorum vulgo 2—3-nis, tenuissime pedicellatis, illis *L. muscoidei* Ch. et Schlechtend. similibus; pedicellis filiformibus, glabris, flore 3—4 plo longioribus, glabris; calyce glabro, 0,3 cm longo, tubo obconico, basi acuto, segmentis suberectis, lanceolato-oblongis subacutis, lanceolatisve acutis, tubo fere aequilongis; corollae c. 0,5 cm longae tubo extus glabro, haud usque ad imam basin fisso, calycis segmentis paulo longiore, lobis 3 inferioribus subaequilongis, oblongis, subacutis vel obtusiusculis, lateralibus paulo obliquis, 0,3 cm longis, lobis 2 superioribus adscendentibus, linearibus obtusiusculis, apice recurvulis, 0,3 cm longis; columna staminea 0,4 cm longa, tubo filamentorum glabro, antheris inferioribus 2 minoribus, apice barbatis, ceterum glabris, superioribus 3 paulo majoribus, dimidio superiore setis brevibus niveis hirsutis; stylo glabro, stigmate oblique subcapitato, puberulo, apicem antherarum inferiorum subattingente.

In regione austro-occidentali: In clivis turfosis montium pone lagunam »Vogelgat« appellatam, ad ostium fluminis Klyin Rivier, in ditione Caledon, alt. c. 3000 ped., 2. Dec. 1896. — n. 9570.

Von *L. muscoides* Ch. et Schltr. durch die Blätter und terminale Blüten zu erkennen.

L. linearis Thbg. var. β pinnata Schltr. n. var. differt a forma typica foliis inferioribus pinnatis, vulgo puberulis.

In regione austro-occidentali: In dunis ad pedem montium juxta lagunam »Vogelgat« appellatam, ad ostium fluminis Klyin Rivier in ditione Caledon, alt. c. 350 ped., 2. Dec. 1896. — n. 9554.

Eine merkwurdige Varietät mit gefiederten Blättern, gewöhnlich am Grunde des Stengels sowie den unteren Blättern weich behaart. Eine ähnliche sogar noch charakteristischere Form dieser Art sah ich späterhin in der Nähe des Cape L'Agulhas.

Laurentia Mich.

Einschließlich der unten beschriebenen sind uns jetzt 5 Arten von *Laurentia* aus Südafrika bekannt.

Bei weitem die häufigste von diesen ist *L. arabidea* A. DC., die sich im ganzen Südwestgebiet sowohl wie östlich bis nach Kaffraria, am Rande sandiger Teiche oder Bäche häufig antreffen lässt. Vorzugsweise wächst die Art in schattiger Lage, scheint jedoch auch durch die Sonne nicht zu leiden, da die Consistenz ihrer Blätter im Gegensatz zu den anderen Arten ziemlich fest ist.

Alle die anderen Arten, welche sich übrigens auch von *L. arabidea* durch kriechende verzweigte Stämmchen unterscheiden, finden sich nur im tiefen Schatten von großen Felsblöcken häufig an für Regen unzugänglichen Localitäten. Von ihnen ist *L. pygmaea* Sond. die verbreitetste. Es ist interessant zu sehen, wie sehr diese Laurentien einige Lobelien nachahmen, z. B. *Lobelia muscoides* Ch. et Schltd. und *Lobelia laurentioides* Schltr.

Hier sowohl wie bei den südafrikanischen Lobelien ist die Färbung der Blüten vorherrschend blau oder weißlich.

L. hedyotidea Schltr. n. sp.; herba annua vel biennis (?), pusilla, habitu *L. pygmaeae* Sond. simillima, ramosa; ramulis subfiliformibus, teretibus, tenuissime puberulis, foliatis, decumbentibus, usque ad 6 cm longis; foliis erecto-patentibus, petiolatis, circuitu suborbicularibus, basi truncatis vel subcordatis, 5—7 lobulatis, lobulis triangulari-dentiformibus subacutis, lamina 3—5 cm longa, utrinque puberula, petiolo gracili, puberulo, 0,5—1 cm longo; floribus axillaribus, singulis, gracillime pedicellatis; pedicello erecto filiformi, subglabro, folia duplo vel subduplo excedente; calyce 0,2 cm longo, molliter hispidulo, tubo hemisphaerico obtuso, segmentis lanceolatis subacutis, tubo vix longioribus; corolla c. 0,6 cm longa, extus glabra, tubo subcylindrico, faucem versus paulo dilatato, c. 0,5 cm longo, lobis oblongis subacutis, c. 0,2 cm longis, superioribus extus setis paucis donatis, altius liberis quam segmenta inferiora; columna staminea glabra, tubo corollae breviore, corpusculo antherarum oblongo, utrinque obtuso, cylindrico, glaberrimo, antice (antheris 2 anterioribus) setis 2 bene conspicuis ornato; stylo filiformi, stigmate subclavato obtuso, tenuissime puberulo, in corpusculo antherarum incluso.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium pone Bainskloof, in ditione Ceres, alt. c. 4000 ped., 11. Nov. 1896. — n. 9104.

Ich gestehe gern ein, dass die vorliegende Pflanze sehr nahe mit *L. pygmaea* Sond. verwandt ist, und dass ich sie wohl auch als Varietät derselben betrachtet hätte, wenn sie sich nicht durch den halbrunden unten stumpfen behaarten Kelch von allen Formen derselben unterscheiden würde. Die Länge der hier stark verlängerten Corollaröhre soll auch bei *L. pygmaea* variabel sein, erreicht wohl aber nie diese Ausdehnung.

Compositae.

Pteronia L.

Die Pteronien gehören, allerdings zum geringeren Teile, zu den Gewächsen, aus denen sich die Vegetation der Karroo bildet. Jedoch sind es durchaus nicht alle Arten, welche gesellig auftreten, im Gegenteil ist die Zahl der sehr vereinzelt vorkommenden verhältnismäßig groß. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Pteronien früher eine größere Verbreitung besessen haben, aber jetzt in vielen Gegenden infolge der immensen Kleinviehherden, von denen die Büsche häufig bis zur Wurzel abgefressen werden, ausgerottet sind.

Die größte Artenanzahl findet sich wohl in der Namaqua-Region, von wo aus sie sich nach Osten bis an die Grenze der Grasländer ausdehnen. Lockeren Sand scheinen sie zu meiden, denn nur *P. camphorata* DC. habe ich in Sanddünen beobachtet. Längs der Südküste dagegen treten sie auf den mit *Elythropappus Rhinocerotis* L. bewachsenen »Ruggens« am häufigsten auf, in einem aus Lehm oder Thonschiefer gebildeten Boden. Auch weiter im Innern scheinen sie Geröll oder Felstrümmer mit Vorliebe als Standort zu wählen.

Auf Bergen finden sie sich in einigen Formen noch in ziemlicher Höhe (bis zu 2000 m), und entwickeln dort häufig intensiver gefärbte Blüten als in der Ebene.

Einige der in der Namaqua-Region wachsenden Arten, wie *P. glabrata* L. f., *P. succulenta* Thbg. und *P. heterocarpa* DC. sind halophilen Charakters.

P. ambrariifolia Schltr. n. sp.; fruticulus 2—3 pedalis, ramosus; ramulis teretibus, erecto-patentibus, glabris, apice foliatis; foliis anguste linearibus mucronulatis, glabris, 0,5—1 cm longis, dorso carinatis; capitulis terminalibus singulis sessilibus glaberrimis 1—1,4 cm longis, c. 0,7 cm diametientibus, 10—15 floris; involucri foliolis laxe imbricatis, ovatis vel ovato-lanceolatis acutis, membranaceo-marginatis, apicem versus margine subinconspicue ciliolatis; floribus tubulosis, subcylindricis, 1 cm longis, lobis erectis lanceolatis, acutis; staminibus corollae aequilongis; stylo antherarum dimidium vix excedente; achaeniis oblongis vix compressis, erostratis, dense pilis niveis sericeis villosis; pappi setis scabridis, albido-fulvescentibus, inaequilongis pluriseriatis, ima basi in annulum brevem concretis, corolla semper paulo brevioribus.

In regione carroidea: In collibus aridis ad pedem montis Kerskop prope Wupperthal, alt. c. 2500 ped., 31. Aug. 1896. — n. 8786.

Eine ausgezeichnete Art, die allerdings schwer mit irgend einer beschriebenen zu vergleichen ist. Sie gehört zur Section *Scepinia*, besitzt aber einige Ähnlichkeit mit *P. camphorata* L., von der sie natürlich schon durch die Sections-Unterschiede getrennt wird. Am besten, denke ich, wurde sie in der Nähe der *P. erythrochaete* DC. unter-

gebracht, obgleich sie zwar sehr dieser, fast ebenso aber auch anderen Arten der Section ähnelt.

Mairea DC.

Eine von *Felicia* DC. kaum zu trennende Gattung, nur durch den federigen Pappus von dieser verschieden. Innerhalb der Gattung sind drei Sectionen gebildet worden, welche allerdings auch habituell unschwer zu erkennen sind. Die Section *Pteropappus* mit drei Arten, welche auf die südwestliche Region beschränkt sind, wo sie meist sonnige Bergabhänge bewohnen. Die Section *Zyrphelis* umfasst jetzt 9 Arten, welche habituell sich scharf in zwei Gruppen sondern, die eine aus *M. Burchellii* DC. und *M. coriacea* Bol. bestehend, die andere mit *M. taxifolia* DC., *M. lasiocarpa* DC., *M. microcephala* DC., *M. foliosa* Harv., den beiden unten beschriebenen Novitäten und *M. corymbosa* Harv. Die ersten 6 Arten dieser Gruppe stehen sich einander sehr nahe. Auch hier haben wir es mit typisch südwestlichen Arten zu thun, welche ebenso wie die *Pteropappus*-Arten Bergbewohner sind, häufig große Höhen erkletternd. Die Section *Homochroma* endlich ist monotypisch. Ihre Art, die *M. Ecklonis* Sond., ist ein Bewohner der Sanddünen der Westküste, von Piquetberg nach Norden bis zur Namaqua-Region vorgehend.

M. decumbens Schltr. n. sp.; suffrutex perennis, decumbens vel adscendens, ramosus; ramis nunc 5—10 cm longis, teretibus, hispidulis, foliatis; foliis oblanceolato-spathulatis, acuminatis, integris, utrinque hispidulis, basin versus angustatis subpetiolatis, 0,7—1 cm longis, supra medium 0,3—0,4 cm latis; capitulis graciliter pedunculatis, terminalibus, illis *M. taxifoliae* DC. aequimagnis; pedunculo subfiliformi 1,7—4 cm longo, hispidulo; involucro 0,5—0,6 cm longo, foliolis subbiseriatis, linearibus, acutis vel acutissimis, dorso obtuse carinatis, hispidulis; floribus radii c. 7—8, e basi filiformi-tubulosa, ligulatis, pallide roseis, oblongis obtusis, nunc 2—3-lobatis, involucrum excedentibus; floribus disci tubulosis, apice 5-fidis, 0,3 cm longis, lobis subtriangulis acutiusculis, erectis; filamentis filiformibus, antheris lanceolatis obtusiusculis, filamentorum longitudine, apicem corollae attingentibus; stylo filiformi, brachiis subulatis obtusis, brevibus, in floribus radii tubum paulo excedentibus; achaeniis oblongis, compressis, sericeo-pilosis, pappi setis plumosis.

In regione austro-occidentali: In saxosis montium pone Bains Kloof, in ditione Ceres, alt. c. 4000 ped., 11. Nov. 1896. — n. 9098.

Habituell von allen anderen beschriebenen Arten unterschieden. In der Structur der Blüten am nächsten verwandt mit *M. lasiocarpa* DC., ist sie von dieser durch die breiteren Blätter von viel dünnerer Consistenz, sowie den oben erwähnten Charakter zu unterscheiden.

M. montana Schltr. n. sp.; suffrutex perennis, e basi plus minus ramosus, rarius subsimplex, caule tenuiter hispidulo, tereti, plus minusve dense foliato; foliis erecto-patentibus vel suberectis, linearibus vel lineari-

spathulatis, obtusis vel subacutis, margine interdum dimidio superiore lobulo lineari auctis, utrinque puberulis vel scabrido-hispidulis, internodia vulgo superantibus 1—2,7 cm longis, supra medium 0,2—0,5 cm latis; capitulis terminalibus, pedunculatis; involucro subuniseriato, 0,7—0,8 cm diametiente, foliolis 12—16, linearibus, dorso puberulis, margine pallidiore ciliatis, acutis, basin versus plerumque paulo incrassatis, angustioribusque, 0,6—0,8 cm longis; floribus radii 7—9, e basi subfiliformi-tubulosa, ligulatis, apice minute 3-lobulatis, 4-nerviis, involucro subduplo longioribus; floribus disci tubulosis, 0,4 cm longis (achaeniis sterilibus aequilongis), tubo apicem versus paulo dilatato, lobis erecto-patentibus, parvulis, acutis; filamentis filiformibus, antheris anguste linearibus acutis, apicem loborum attingentibus; stylo filiformi, brachiis in floribus radii paulo exsertis; achaeniis compressis, obovatis, plus minus hirsutis; pappi setis plumosis, floribus disci subaequilongis.

In regione austro-occidentali: In montibus pone Bot-Rivier, in ditione Caledon, alt. c. 2400 ped., 27. Nov. 1896. — n. 9448; in saxosis montium pone Elandts-Kloof, in ditione Caledon, alt. c. 1200 ped., 16. Dec. 1896. — n. 9751.

Von *M. taxifolia* DC. und *M. lasiocarpa* DC. leicht durch die breiten Blätter und mehrblütigen Köpfchen zu unterscheiden.

Felicia DC.

Hier lässt sich die geographische Verbreitung mit der Verwandtschaft der Arten selten in Einklang bringen, so dass man sich bewogen fühlt zu glauben, dass einige Arten früher eine bedeutend allgemeinere Verbreitung gehabt haben, als jetzt.

Es lässt sich zwar nicht abstreiten, dass die Südwest-Region bei weitem die größte Artenzahl aufweist; betrachtet man nun aber diese Arten genauer, so werden sich in den meisten Fällen verwandte oder identische Arten finden, welche bis in die südöstliche Region vorgehen. So ist z. B. *F. ligulata* Klatt mit einer wahrscheinlich noch unbeschriebenen aus der Südwestecke der Cape Colony äußerst nahe verwandt.

Charakteristisch für die Südwest-Region und die Namaqua-Region ist der Typus der annuellen Arten, welche besonders längs der Westküste in sehr sandigem Dünenboden oder im Schatten von Felsen oder Gebüsch die Höhe ihrer Entwicklung erreichen.

Die halbstrauchigen oder strauchigen Arten sind vorzugsweise Bergbewohner, wie es ganz besonders im Osten deutlich zu Tage tritt, wo, da die annuellen Arten wegfallen, die Felicien in den Ebenen zu fehlen scheinen.

Habituell sehr abweichend sind *F. natalensis* Harv., *F. bellidioides* Schltr. und *F. Woodii* Klatt, mit grundständiger Blattrosette, von denen

F. bellidioides die höchsten Spitzen der Berge der Südwest-Region aufsucht, die beiden anderen dagegen ganz östlichen Ursprunges sind.

F. ciliata Schltr. n. sp.; suffrutex decumbens, e basi ramosus; ramulis adscendentibus, glabris, subteretibus, dense foliatis; foliis vulgo alternantibus, erecto-patentibus, anguste linearibus vel lineari-subulatis, interdum subfiliformibus mucronulatis, marginibus ciliatis, caeterum glabris, 1,2—2 cm longis; capitulis florum terminalibus graciliter pedunculatis; pedunculo puberulo nudo, filiformi, 5—7 cm longo; involucro fere 0,8 cm diametiente, foliolis subbiseriatis, linearibus, acutis vel obtusiusculis, puberulis, usque ad 4 cm longis; floribus radii 10—12, fertilibus, violaceis, oblongo-ligulatis obtusis, involucrum fere duplo excedentibus; floribus disci tubulosis, apicem versus sensim ampliatis, 0,3 cm longis, glabris, lobis erecto-patentibus, ovatis subacutis, brevibus; filamentis filiformibus, antheris anguste linearibus acutis, apices loborum in floribus disci subattingentibus; stylo filiformi glabro, brachiis subexsertis; achaeniis obovatis, compressis, glabris, incrassato-marginatis.

In regione austro-occidentali: In saxosis, in summo cacumine montis »Baviansberg« prope Genadendal, in ditione Caledon, alt. c. 4800 ped., 23. Dec. 1896. — n. 9818.

Eine durch die schmalen gewimperten Blätter und den Habitus sehr gut gekennzeichnete Novität der Section »*Agathaea*«, von der nähere Verwandte noch nicht bekannt sind. Einzelne Zweige erinnern an *Gymnostephium angustifolium* Harv.

Stoebe L.

Stoebe ist eine derjenigen Gattungen, welche für die Flora der Südwest-Region äußerst charakteristisch sind. Im allgemeinen ist ihre Verbreitung dieselbe, wie die der Gattung *Disparago*, mit der sie sehr nahe verwandt ist. Mit Ausnahme einer, der *S. cinerea* Thbg., welche wohl sicher verschleppt ist, überschreiten ihre Arten nicht die Grenzen der Südwest-Region nach Norden und Nord-Osten oder der west-östlichen Übergangs-Region nach Osten.

Alle Arten sind Bewohner sehr sandiger Localitäten; nur wenige scheinen in Sümpfen oder an Bachrändern vorzukommen, so besonders *S. alopecuroides* Less.

Die Färbung der Corolla ist gewöhnlich weiß oder rosenrot, doch zeichnen sich verschiedene Arten durch schön gefärbte Involucral-Schuppen aus, die ihnen das Ansehen von Amarantaceen verleihen.

S. cyathuloides Schltr. n. sp.; fruticulus suberectus vel adscendens, e basi ramosus, 20—30 cm altus; ramis subteretibus, tenuiter tomentosulis, dense foliatis, demum lignescentibus, glabratis; foliis patentibus patulisve, ovatis vel ovato-lanceolatis, vel lanceolato-ellipticis, mucronatis, tortis, marginibus plus minusve incurvis, basin versus paulo angustatis, superne

cano-tomentosis, subtus glabris, lucidis, 0,6—1,2 cm longis; florum capitulis in caput globosum sessile, foliis supremis involucratum, terminale, conglomeratis; bracteis linearibus apice subdilatato, foliacea-acuto, nunc puberulo, dimidium capitulorum vix excedentibus; involucri foliolis lineari-lanceolatis linearibusve, acutissimis, 1-nerviis, pallide brunneis, corollae tubum subexcedentibus; corolla glaberrima, tubo subcylindrico, faucem versus angustato, vix 0,3 cm longo, segmentis patentibus, lanceolatis acutis, 0,2 cm longis; staminibus tubo corollae supra basin insertis, filamentis anguste linearibus, glabris, antheris anguste linearibus acutis, basi sagittatis, parte libera filamentorum duplo longioribus, 0,3 cm longis, tertiam partem loborum vix excedentibus; stylo filiformi, glabro, basi incrassato, brachiis 1,5 mm longis antheras conspicue excedentibus; achaeniis dense villosis.

In regione austro-occidentali: In collibus arenosis pone Rietfontein-Poort, in ditione Bredasdorp, alt. c. 200 ped., 10. Dec. 1896. — n. 9676.

Für geraume Zeit habe ich gezweifelt, ob ich nicht die vorliegende Pflanze besser als Varietät zu *S. sphaerocephala* Schltr. setzen sollte; die längeren Lobi der Corolla, der nach oben deutlich verschmälerte Tubus, die weniger aus demselben hervortretenden, durch die Griffel weit überragten Antheren und die dicht zottigen Achenen schienen schließlich die Aufstellung einer neuen Art notwendig zu machen.

S. sphaerocephala Schltr. n. sp.; fruticulus erectus vel adscendens, e basi parum ramosus, 20—30 cm altus; ramis subteretibus, tenuiter tomentosulis, dense foliatis, demum lignescentibus, glabratis; foliis patentibus patulisve, ovatis vel ovato-lanceolatis, vel lanceolato-ellipticis, mucronatis tortis, marginibus subincurvis, basin versus paulo angustatis, subtus glabris, lucidis, superne cano-tomentosis, 0,5—0,9 cm longis; florum capitulis in caput globosum sessile, foliis supremis subinvolucratum, terminale, conglomeratis; bracteis linearibus, apice subdilatato, foliaceo, concavo, acuto, dimidium capitulorum paulo tantum excedentibus; capitulis more generis 1-floris; involucri foliolis lineari-lanceolatis, linearibusve, acutissimis, nerviis pallide brunneis, corollae tubo fere aequilongis; corolla tubulosa glaberrima, tubo cylindrico, 0,3 cm longo, segmentis patentibus, ovatis acuminatis, tubo subduplo brevioribus; staminibus tubo corollae supra basin insertis, filamentis glabris, anguste linearibus, apice acuminatis, antheris anguste linearibus acutis, loborum dimidium subexcedentibus, basi sagittato-caudatis, 0,2 cm longis, filamentis subduplo longioribus; styli filiformis brachiis antherarum apicem vix excedentibus, 0,1 cm longis; achaeniis glabris, pappi setis c. 20, dimidio superiore subplumosis, corollae tubum paulo excedentibus; annulo exteriore minuto.

In regione austro-occidentali: In dunis sabulosis pone lagunam »Vogelgat« appellatam, ad ostium fluminis Klyin Rivier, in ditione Caledon alt. c. 50 ped., 30. Nov. 1896. — n. 9523.

Von der verwandten *S. prostrata* L. durch stärkeren Wuchs, größere Köpfe und

den deutlich sichtbaren Ring unter dem Pappus specifisch gut verschieden. Die Belaubung ist sehr ähnlich. Blüten weiß.

Disparago Gaertn.

Einschließlich der unten beschriebenen Art, umfasst diese Gattung nun 7 Arten, welche sich beim ersten Blick kaum unterscheiden lassen, bei näherer Untersuchung jedoch durch scharfe Merkmale gegen einander begrenzt werden.

Bei *Disparago* sowohl wie bei *Stoebe* L. muss es jedem, der sich mit der südafrikanischen Flora eingehender beschäftigt, auffallen, dass sich, nur mit einer Ausnahme, das Verbreitungsgebiet dieser beiden Gattungen eng an das der Restiaceen anschließt. Bei *Disparago* trifft dies gänzlich zu, auf Stoebe bin ich oben eingegangen.

Leider sind uns die Fundorte einiger Arten älterer Sammler nicht bekannt, doch glaube ich dessenungeachtet, die obige Behauptung verbürgen zu können, denn was uns bis jetzt an Arten genauer bekannt geworden ist, stammt aus der südwestlichen Region.

Nach Norden hin habe ich Vertreter der Gattung bis zum Clanwilliam-District beobachtet, während im Osten *D. lasiocarpa* Cass. bis zum west-östlichen Übergangsgebiet zu finden ist. Über die parallel mit der Küste laufenden Gebirge scheint keine Art hinüber zu steigen, wie überhaupt ein kalter luftiger Berggipfel dem Gedeihen der Gattung nicht günstig zu sein scheint, über eine Höhe von c. 2000 Fuß hinaus scheint sie zu fehlen.

Sandige oder auch etwas lehmige Erde, besonders am Fuße der Berge, scheinen alle Arten vorzuziehen, da diese ihrem geselligen Auftreten und ihrer Ausbreitung günstig scheinen.

D. Hoffmanniana Schltr. n. sp.; suffrutex erectus vel adscendens, e basi ramosus, fere semipedalis; ramis gracilibus, bene foliatis, tenuissime tomentosulis, foliis haud fasciculatis, patentibus patulisve tortis, anguste linearibus, subsericeis, mucronulatis, 0,3—0,4 cm longis; capitulis florum in caput subglobosum terminale conglomeratis; capitulorum involucro cylindrico, foliolis paucis, linearibus acutis, apicem versus ebrunnescentibus, 0,4 cm longis; flore radii neutro, e basi filiformi-tubulosa in ligulam rotundato-oblongam, apice trilobulatam dilatato, 0,6 longo, ligula medio 0,2 cm lata; flore tubuloso cylindrico, tubo vix 0,4 cm longo, lobis erecto-patentibus, parvulis; filamentis linearibus, antheris anguste linearibus subacutis, basi sagittatis, filamento 4-plo longioribus, apicem loborum attingentibus; stylo filiformi, basi paulo incrassato, brachiis 0,5 cm longis, antherarum apicem attingentibus; pappo in flore radii nullo, in flore tubuloso setis pluribus plumosis, corollae subaequilongis; achaeniis dense sericeo-tomentosis, oblongis.

In regio austro-occidentali: In clivis arenosis montium pone Genadendal, in ditione Caledon, alt. c. 1500 ped., 21. Dec. 1896. — n. 9801.

Von *D. seriphioides* DC. und *D. lasiocarpa* Cass. durch das Fehlen des Pappus der Strahlblüten, von *D. laxiflora* DC. und *D. Kraussii* Sch. Bip. durch silberwollige Achenen unterschieden.

Ifloga Cass.

Wir kennen nun aus Süd-Afrika 8 Arten von *Ifloga*, welche jedoch alle ihren Hauptsitz längs der Westküste zu haben scheinen. Nur *I. decumbens* Schltr. (*Trichogyne decumbens* Less.) dringt tiefer ins Innere hinein, während die anderen fast alle sehr gern sandige Dünen unweit der Küste aufzusuchen scheinen. Lessing stellte die südafrikanischen Vertreter der Gattung zu *Trichogyne*, doch scheint sich letztere nicht neben *Ifloga* halten zu lassen.

Bei genauer Betrachtung der oben erwähnten 8 Arten lassen sich dieselben in zwei durchaus charakteristische Gruppen teilen. Die strauchigen oder halbstrauchigen Arten sind *I. decumbens* Schltr., *I. reflexa* Schltr. (*Trichogyne reflexa* Less.), *I. seriphioides* Schltr. (*T. seriphioides* Less.), *I. laricifolia* Schltr. (*T. laricifolia* Less.) und die unten beschriebene *I. pilulifera* Schltr. Diesen 5 stehen 3 einjährige Arten gegenüber, nämlich: *I. verticellata* Schltr. (*Trichogyne verticellata* Less.), *I. paronychioides* Schltr. (*Trichogyne paronychioides* DC.) und *I. glomerata* Schltr. (*Trichogyne glomerata* Harv.).

I. pilulifera Schltr. n. sp.; fruticulus gracilis, e basi parum ramosus, inter frutices adscendens; ramis filiformibus, elongatis, primum albo-tomentosis, demum glabrescentibus, striatis; foliis fasciculatis, filiformibus, utrinque tomentosis, superne demum glabrescentibus, subflexuosis, nunc tortis, 0,5—0,7 cm longis; capitulis florum in capitibus globosis ad apicem ramulorum brevium in spicam dispositis, capitibus 0,7—1 cm diametientibus; capitulis laxiuscule 6—8-floris, involucro flores superante, 6—8-foliato, foliolis erecto-patentibus, dimidio inferiore incrassato dense villoso-tomentosis, dimidio superiore membranaceo, pallide sulphureo, circuitu linearibus, acutis, 0,4 cm longis; floribus tubulosis, 0,3 cm longis, apicem versus dilatatis, segmentis brevibus, patentibus; antheris linearibus acutis, corollae tubum vix excedentibus, stylo filiformi, antherarum medium vix superante; achaeniis glabris; pappi setis asperis, dimidio superiore plumosis.

In regione austro-occidentali: In sabulosis fruticetorum pone Boontjes Rivier, in ditione Clanwilliam, alt. c. 2600 ped., 25. Aug. 1896. — n. 8672.

Eine durch die Infloreseenz gut gekennzeichnete Art, die am besten neben *Ifloga reflexa* Schltr. (*Trichogyne reflexa* Less.) untergebracht wird. Von ihr ist sie verschieden durch die Infloreseenz, das Involucrum und die fast bis zur Hälfte federigen Pappusborsten.

Ifloga decumbens Schltr. (*Trichogyne decumbens* Less.), die auch terminale fast kugelige Infloreseenzen hat, besitzt sehr verschieden gestaltete Köpfchen.

Nestlera Sprengel.

Hier haben wir eine Gattung vor uns, deren Vertreter die inneren, trockneren Districte des Gebietes aufzusuchen scheinen. Nur wenige kommen bis in die Nähe der Küste herab und zwar nur in solchen Gegenden, wo wir eine Mischung der Flora des Binnenlandes und der Küste finden, wie in der Namaqua-Region und der west-östlichen Übergangsregion.

Bezüglich des Habitus der Arten lässt sich hier sagen, dass die meisten grosse Ähnlichkeit mit *Geigeria* haben, während eine, die sich durch einjährige Wachstumsperiode auszeichnet, *N. biennis* Sprgl., mehr einer *Relhania* gleicht.

Die Arten sind vorzugsweise in sandigem und lehmigem Boden zu finden, häufig am Rande der während der größeren Zeit des Jahres ausgetrockneten Gewässer.

Von den Bewohnern des Landes werden einige als »Vuurbosjes« sehr gefürchtet, da ihr Genuss dem Vieh sehr schädlich ist, häufig sogar den Tod herbeiführt. Die Blütenköpfe sämtlicher bekannter Arten sind goldgelb.

N. relhanioides Schltr. n. sp.; fruticulus 1—1 1/2-pedalis, ramosus; ramulis flexuosis, primum canescenti-tomentosis, demum glabris, subdense foliatis; foliis erecto-patentibus, lineari-subteretibus obtusis, plus minusve tortis, marginibus revolutis, superne vernicato-viscidulis, scabridis, subtus niveo-tomentosis, alternantibus, sessilibus, 0,7—1 cm longis; capitulis terminalibus, singulis, sessilibus; involucro ovoideo, 0,6 cm longo, 0,4 cm diametiente, foliolis pluriseriatis, arcte imbricatis, oblongis obtusis, exterioribus anguste, interioribus latius membranaceo-marginatis; floribus radii ligulatis obtusiusculis, glaberrimis, marginibus basi apiceque incurvis, 0,6 cm longis, involucrum excedentibus; floribus disci cylindricis, angustis, vix 0,3 cm excedentibus, lobis erectis obtusiusculis, abbreviatis, antheris corollam paullo excedentibus; pappi squamis membranaceis, paucis, irregulariter fissis; achaeniis cylindricis, in floribus radii dense sericeo-villosis, in floribus disci glabris.

In regione austro-occidentali: In arenosis terrae »Koude Bokkeveld« appellatae, alt. c. 3500 ped., 5. Sept. 1896. — n. 8849.

In der Section *Polychaetia* der *N. Garontii* Harv. und *N. prostrata* Harv. zur Seite stehend. Von ersterer durch die einzelnen Blütenköpfchen, von letzterer durch den Habitus, oben nicht filzige Blätter und größere Blütenköpfe unterschieden. Die Pflanze hat eine auffallende Ähnlichkeit mit *Relhania*.

Eriocephala L.

Ein großer Teil der Arten dieser Gattung sind Xerophyten und gehen bis tief ins Innere hinein, wo sie häufig meilenweit das Land bedecken.

Die verbreitetsten Arten sind ohne Zweifel *Eriocephalus umbellulatus* DC. und *E. racemosus* L. Erstere eine typische Form der Section *Phenogyne*, letztere der Section *Cryptogyne*.

Was das Vorkommen dieser beiden Sectionen anbetrifft, so wachsen häufig Arten beider untermischt; also Unterschiede in der geographischen Verbreitung existieren nicht.

Auf Sand, Lehm oder zersetztem Thonschiefer der Südwest- und der Namaqua-Region finden wir teils sehr niedrige, kaum über einen Fuß hohe Büsche, wie *E. spinescens* Burch., *E. microcephalus* DC., *E. xerophilus* Schltr. und *E. glaber* Thbg., teils bis 5 Fuß hohe Sträucher mit schlanken, dünnen Ästen wie *E. umbellulatus* DC., *E. capitellatus* DC. und *E. racemosus* DC. Am meisten scheinen die Gegenden den *Eriocephalus*-Arten zu behagen, wo sich eine feuchte Winterperiode mit einer äußerst trockenen Sommerperiode verbindet.

Sehr tief in die inneren hochgelegenen Karroogebiete dringen *E. eximius* DC., *E. spinescens* Burch. und *E. glaber* Thbg. ein.

E. xerophilus Schltr. n. sp.; frutex squarrosus, ramosissimus, erectus, 1—2 pedalis; ramulis glabris, striatis, subteretibus; foliis alternantibus, minutis, subulatis vel subfiliformibus, obtusiusculis, glabris, 0,3—0,5 cm longis; floribus singulis, ad apicem ramulorum abreviatorum, pedicellatis; pedicello nunc foliis aequilongo, nunc longiore, filiformi, tenuiter puberulo; involucro exteriore 5-foliato, foliolis ovatis vel ovato-lanceolatis, obtusis, extus glabris, punctatis, membranaceo-marginatis; involucro interiore basi villosissimo, ceterum glabro, margine sublacerato-ciliato; floribus radii 2—3, ligulatis, lamina cuneata, obtuse 3-lobulata, involucrum conspicue excedentibus; floribus disci 5—10, involucro aequilongis, purpureis, tubo segmentis vix longiore, cylindrico, glabro, segmentis lanceolatis erectis, subacutis; antheris haud exsertis, stylum subexcedentibus; paleis floribus disci brevioribus, lanceolatis ciliatis; achaeniis glabris.

In regione carrooidea: In collibus aridis, carroideis, prope Matjesrivier, in ditione Clanwilliam, alt. c. 2500 ped., 4. Sept. 1896. — n. 8842.

Habituell dem *E. glaber* Thbg. ähnlich, besitzt die vorliegende Art alle Charaktere der Section *Phaenogyne* DC.; und gehört daselbst in die Nähe des *E. spinescens* Burch. und *E. eximius* DC. Von beiden ist sie durch kahle Blätter, Involucrum, gestielte Blütenköpfchen und schlankeren Habitus unterschieden. *E. eximius* besitzt außerdem bedeutend größere Blutenköpfe.

Osmitopsis Cass.

Die Entdeckung der unten beschriebenen Pflanze war insofern von großem Interesse, als die Gattung somit aufhört monotypisch zu sein, außerdem aber die unten beschriebene Art habituell sehr von *O. asteriscoides* Cass. abweicht, fast möchte ich sagen, das Gegenteil derselben in habitueller Beziehung ist.

O. asteriscoides ist eine bis 5 Fuß hohe Sumpfpflanze mit langen rutenförmigen von Grunde aus unverzweigten Stämmen. *O. nana* dagegen

ein winziges selten handhohes Pflänzchen, welches in Felsritzen vorkommt, wo sich etwas Erde angesammelt hat.

Das Verbreitungsgebiet der Gattung wird durch die Entdeckung dieser Art nicht erweitert, denn *Osmitopsis asteriscoides* ist auf Bergsümpfen in der ganzen Südwest-Region verbreitet, zuweilen große Strecken bedeckend. Die Form und Färbung der Blütenköpfe ist von denen der Arten der äußerst nahe verwandten Gattung *Osmites* nicht zu unterscheiden. Wir haben weiße Strahlblüten und gelbe Scheibe, wodurch die Köpfe denen einiger *Chrysanthemum* sehr ähnlich sehen.

O. nana Schltr. n. sp.; fruticulus pusillus, vix spithamaeus, parum ramosus; ramis teretibus, glabris, dense foliatis; foliis erecto-patentibus demum patulis, linearibus subacutis, basin versus angustatis, dimidio superiore saepius margine utrinque lobulo ornatis, glabris, textura crassioribus, usque ad 1,3 cm longis; florum capitulis c. 2—2,3 cm diametientibus terminalibus, subsessilibus; involucro pluriseriato, foliolis linearibus vel lanceolato-linearibus, acutis vel acuminatis, margine (praesertim in interioribus) plus minus ciliato-dentatis, glabriusculis; floribus radii 8—14, e basi subfiliformi-tubulosa oblongo-ligulatis persaepe apice 2—3-lobulatis, glabris, usque ad 0,9 cm longis, c. 0,4 cm latis; floribus disci tubulosis, apicem versus paulo ampliatis, glabris, 0,3 cm longis; antheris anguste linearibus obtusis apicem loborum attingentibus; stylo filiformi basi incrassato, brachiis in floribus radii exsertis, in floribus disci basin loborum haud attingentibus; paleis subhyalinis plus minus lacerato ciliatis, floribus paulo brevioribus vel subaequilongis; achaeniis oblongis glandulosis, processu cylindrico in tubum floris producto apice coronatis.

In regione austro-occidentali: In rupibus, in montibus prope Genadendal, in ditione Caledon, alt. c. 3000 ped., 28. Dec. 1896. — n. 9854.

Von der einzigen bisher bekannten Art der Gattung durch Habitus, Blätter und Involucrum sehr verschieden. Der Fortsatz der Achänen, welcher in die Blütenröhre hineinragt und dem oben der am Grunde verdickte Griffel aufgesetzt ist, ist auch, obgleich weniger sichtbar, bei *O. asteriscoides* vorhanden und musste in die Gattungsdiagnose aufgenommen werden.

Matricaria L.

Wie viele der europäischen Arten, so gehören auch einige der südafrikanischen zu den Unkräutern, besonders in den trockneren Districten im Innern, wo ein einziger Regenguss genügt, in kürzester Zeit tausende von Pflänzchen emporschießen zu lassen. Alle diese gehören zu den Formen ohne Strahlblüten. Auch hier ist wieder die Westküste mit ihren Sanddünen als Hauptverbreitungscentrum der Gattung in Südafrika anzusehen. Von dort aus sind einige, besonders *M. globifera* Fenzl und *M. multiflora* Fenzl tief ins Innere vorgedrungen.

Die meisten Arten sind Bewohner der Sandfelder und wachsen äußerst

gesellig, besonders in den Gegenden, wo die Restiaceen-Vegetation zurücktritt oder gänzlich aufhört. Auffallend häufig und längs der ganzen Westküste weit verbreitet sind *M. tenella* DC. und *M. dichotoma* Fenzl. *M. multiflora* Fenzl tritt, wenn sie im Sande wächst, meist im Halbschatten von Gebüsch auf. *M. Schlechteri* Bol. ist eine Meerstrandpflanze.

Nur eine Art, *M. nigellaefolia* DC., ist vorzugsweise im Osten zu Hause und daselbst ein Bewohner der Sümpfe, so dass sie häufig für *Cotula* gehalten wird.

M. Schlechteri Bolus n. sp.; fruticulus erectus; ramis validis puberulis, foliosis; folia alterna, saepe fasciculata, lineari-cuneata, subcarnosa pubescentia, demum glabrescentia, 1—1,4 cm longa, integra vel saepius apicem versus 2—3 fida, lobis brevissimis obtusis; pedunculi terminales, 6—8 mm longi; capitula solitaria, globosa, 6—8 mm diam., discoidea, squamis involucri numerosis linearibus, glabris; corolla brevis, 4-fida, lobis acutis, tubo inferne incrassato, carnoso; achaenia incurva glabra glandulosa subtetragona, pappo coroniformi subintegro, longitudine $^1/_4$ achaenii; receptaculum anguste conicum acutum, involucrum demum paullo superans.

In regione austro-occidentali: Lambert's Bay, juxta litus maris, fl. Aug. — n. 8540.

Vollständig mit dem Habitus einer Seestrandpflanze versehen; infolge der ungeteilten oder wenig gezähnten Blätter von allen bis jetzt bekannten Arten verschieden.

Otochlamys DC.

Diese Art war ein glücklicher Fund. Bisher war nur eine Art, *O. Eckloniana* D.C. bekannt geworden, die außerdem für sehr selten galt. Wie sich nun herausgestellt, ist *O. Eckloniana* an der Westküste südlich der Mündung des Olifant-Rivier ziemlich verbreitet.

Ob sich diese Gattung auf die Dauer halten lassen wird, scheint mir sehr zweifelhaft, denn sicher besitzt sie sehr viele Analogien zu *Cotula*. Der merkwürdige Pappus, welcher der Hauptcharakter ist, findet sich in ziemlich ähnlicher Form bei *C. nudicaulis* Thbg., welche ich das Glück hatte wiederzuentdecken, und bei *C. Thunbergii* Harv.

Wie viele *Cotula*-Arten sind die beiden Vertreter unserer Gattung Halophyten.

O. pedunculata Schltr. n. sp.; herba annua, pusilla, e basi ramosa; ramis decumbentibus, brevibus, teretibus, subglabris; foliis oppositis, filiformibus vel subtrifurcatis, usque ad 2,5 cm longis, basi vaginantibus, sparsissime pilosulis, demum glabrescentibus; pedunculis axillaribus, elongatis, nudis, gracillimis, filiformibus, subinconspicue puberulis, praecipue sub capitulo, usque ad 5 cm longis; involucro pluriseriato, foliolis exterioribus 5, ovatis vel suborbicularibus obtuse acuminatis glabris, herbaceis, interioribus illis paulo longioribus vel aequilongis membranaceis, oblongis obtusis, rugulosis; floribus femineis marginalibus paucis, ecorollatis, stylo subulato, breviter bifido, ache-

niis suborbicularibus latissime membranaceo-alatis, margine ciliatis; floribus disci hermaphroditis, tubo compresso, basi in calcar membranaceum, ovarium vel achaenium amplectente, producto, lobis 4 brevibus, stylo antheras paulo excedente, corolla breviore, achaeniis oblongis, glabris, pallidis, floribus omnibus pedicellatis, pedicellis compressis, oblongis.

In regione austro-occidentali: In depressis humidis prope Zuurfontein, alt. c. 150 ped., 15. Aug. 1896. — n. 8535.

Die Pflanze ist sehr nahe verwandt mit *O. Ecklonianа* DC., scheint aber von ihr verschieden zu sein durch die langen schaftartigen Stiele der Köpfchen und die am Rande lang bewimperten Achänen der Randblüten. Im übrigen sind die Scheibenblüten genau die der *O. Ecklonianа*, scheinen nur stets etwas kürzer zu sein und mehr orangegelb (statt der fast schwefelgelben der *O. Ecklonianа*). Die Achänen der weiblichen, corollalosen Randblüten scheinen unfruchtbar zu sein, bei unserer sowohl wie der typischen Art.

Cotula Gaertn.

Cotula Gaertn., mit der man in neuerer Zeit *Cenia* Comers. vereinigt hat, besitzt in Süd-Afrika c. 30 Arten, welche über das ganze Gebiet zerstreut sind, ihre Hauptentwickelung aber in der Namaqua-Region erreichen.

Einige Arten sind entschieden Halophyten und daher längs der Meeresküste verbreitet. Die häufigsten derselben sind *C. coronopifolia* L. und *C. filifolia* Thbg.; in der Südwest-Region und längs der Westküste ist dann auch *C. pusilla* Thbg. nicht selten, ebenso, allerdings mehr im Innern des Landes, in mehr oder minder salzhaltigem Boden, *C. bipinnata* Thbg., und schließlich auf der Cape-Peninsula die äußerst seltene, in Tümpeln wachsende *C. myriophylloides* Harv.

An steinigen und sandigen Localitäten finden wir dann auch weißköpfige Arten, wie *C. laxa* D.C., *C. leptalea* D.C., *C. tenella* DC. und *C. ceniaefolia* DC., die sehr schwer von einander zu unterscheiden sind. Sehr gemein an sandigen Orten der Südwest-Region ist *C. turbinata* L.

In der Namaqua-Region haben wir außerdem noch eine Anzahl recht typischer Formen, wie *C. nudicaulis* Thbg. und *C. Thunbergii* Harv.

Im Osten sind *C. anthemoides* L., *C. sericea* Thbg., *C. hispida* Harv. und *C. sororia* DC. zu Hause, während *C. Zeyheri* Fenzl, *C. Dregei* Schltr. (*Cenia sericea* DC.) und *C. pectinata* Schltr. (*Cenia pectinata* DC.) Formen der westöstlichen Übergangsregion sind.

C. macroglossa Bolus n. sp.; herba annua, humilis, subcaespitosa, molliter pilosa, 10—18 cm alta; caules breves, basi parum ramosi; folia basin versus conferta, alterna, petiolata, apicem versus pinnatipartita, segmentis linearibus 2—3-fidis acutis, basi dilatato-decurrentia, 2—3 cm longa; pedunculi adscendentes, infra pilosi sursum glabri, 6—11 cm longi, sub capitulo paullo incrassati; involucri bracteae exteriores circiter 8, oblanceolatae, acutae vel acuminatae, pilosae, disci flores superantes, interiores breviores, oblongae, obtusissimae; radii flores 1-seriati, 6—8, ligulis oblongis,

vel oblanceolatis, obtusissimis, 5—8 mm longis, achaeniis stipitatis, obovatis margine hyalinis, subglabris; disci flores numerosissimi, limbo 4-lobo, achaeniis subglabris.

In regione austro-occidentali: In arenosis humidis, prope Gydouw, Cold Bokkeveld, alt. 3300 ped., fl. Oct., Bolus n. 7329; Herb. Norm. Aust.-Afr. n. 1065; in eadem regione, Schlechter n. 8855.

Habituell der *Cotula barbata* DC. ähnlich, aber durch heterogame Köpfe und verschiedene andere Merkmale getrennt.

Senecio L.

Senecio, die größte der südafrikanischen Compositen-Gattungen, ist in der »Flora Capensis v. III.« von Harvey geradezu meisterhaft bearbeitet worden. Er teilt die Gattung in 12 Sectionen, welche ziemlich scharf umgrenzt sind, so dass es im allgemeinen nicht schwer hält, die Arten zu bestimmen.

Es würde zu weit führen, hier genau auf die Verbreitung der Arten, deren Zahl fast 200 erreichen dürfte, einzugehen. Es sei daher nur allgemein erwähnt, dass mit Ausnahme der Sectionen *Kleinoidei* und *Aphylli*, die Arten über die sich längs der Küste hinziehenden Regionen und die Grasländer ziemlich gleichmäßig verteilt sind. Die § *Annui* ist besonders in den Sandfeldern der Süd-West- und der Namaqua-Region gut ausgebildet; die § *Sinuosi* ist über das ganze Gebiet zerstreut, teils sind die Arten Bewohner grasiger Steppen, teils lehmiger Hügel und Bergabhänge, teils der Sandfelder; die Arten der § *Plantaginei*, § *Paucifolii* sind vorzugsweise östlichen Ursprunges; die § *Rigidi* haben fast dieselbe Verbreitung wie die § *Sinuosi*, allerdings am meisten Arten in der Ostregion; die Sectionen *Leptolobi* und *Leptophylli* schließen sich in ihrer Verbreitung der Section *Rigidi* an, während die Sectionen *Microlobi* und *Pinifolii* wieder fast ausschließlich westlichen, die § *Scandentes* fast nur östlichen Ursprunges sind. Die *Kleinoidei* und *Aphylli*, welche übrigens besser vereinigt würden, ziehen die trockneren Karroo-, Namaqua- und Übergangs-Regionen vor.

S. lycopodioides Schltr. n. sp.; suffrutex humilis, spithamaeus, e basi parum ramosus; ramis erectis, glabris, densissime foliatis; foliis patulis vel deflexis, oblongis mucronulatis, margine ciliolatis, textura crassiusculis, 0,3—0,4 cm longis, supremis sensim in pedunculi squamas calyculique foliola abeuntibus; pedunculo brevi, glabro, vaginis lanceolatis acutis, erectis, margine ciliolatis, laxe vestito, in calyculum pauci-foliatum abeuntibus; involucro campanulato c. 1 cm longo, fere 0,7 cm diametiente, foliolis uniseriatis, 12—14, linearibus vel lineari-oblongis, acutis, plus minus pellucido-marginatis; floribus radii 5—6, e basi tubulosa ligulatis, glabris, 0,8—0,9 cm longis, lamina oblonga, apice breviter 3-lobulata, 0,3 cm longa; stylo tubum excedente, brachiis 0,1 cm longis; floribus disci tubulosis, 0,5 cm longis,

tubo subcylindrico, apicem versus paulo dilatato, lobis erectis, ovatis obtusiusculis, brevibus; antheris anguste linearibus, subacutis, apicem loborum attingentibus, 0,2 cm longis, filamentis filiformibus brevioribus, c. 1,5 mm longis; stylo filiformi, glabro, brachiis 0,1 cm longis, antheras subexcedentibus; achaeniis cylindricis, glabris; pappi setis numerosis, basi concretis, asperis.

In regione austro-occidentali: In collibus lapidosis pone Rietfontein-Poort, in ditione Bredasdorp, alt. c. 200 ped., 10. Dec. 1896. — n. 9693.

Trotz der breiten Blätter zur Gruppe »*Pinifolii*« gehörig, mit *S. retortus* Bth. sehr nahe verwandt, durch die breiten gewimperten Blätter und die aufrechten Hochblätter und Calyculus-Blättchen specifisch sehr verschieden.

S. trachyphyllus Schltr. n. sp.; suffrutex erectus, perennis, ramosus, vix pedalis; ramis erectis vel erecto-patentibus, scabrido-hispidulis, dense foliatis; foliis erecto-patentibus, circuitu lanceolatis vel lanceolato-oblongis, acutis, margine plus minusve revolutis, grosse sinuato-paucidentatis vel sinuato-paucilobatis, superne scabrido-hispidulis, subtus costa marginibusque scabridis exceptis glabris, 2—3 cm longis, basi paulo dilatata subauriculatis, sessilibus; inflorescentia terminali, pedunculata, subcorymbosa, capitulis pluribus, pedicellis squamulis subulatis ad basin involucri calyculum formantibus vestitis; involucro 0,6 cm diametiente, foliolis 15—18, linearibus acutis, alte liberis, 0,5 cm longis, glabris; floribus radii 7—9, e basi tubuloso-filiformi anguste oblongo-ligulatis obtusis, involucrum subduplo excedentibus; floribus disci 0,6 cm longis, glabris, tubo subfiliformi-cylindrico, fauce paule dilatato, lobis brevibus, suberectis, ovatis, apice paulo incurvo subcucullato-concavis; filamentis filiformibus, antheris anguste linearibus obtusis, apices loborum attingentibus, 0,2 cm longis; stylo filiformi, brachiis 0,1 cm longis, loborum basin vix superantibus, achaeniis oblongis subteretibus, pilis brevibus, niveis, appressis strigillosis.

In regione austro-occidentali: In clivis montium pone »Onrust-Rivier« in ditione Caledon, alt. c. 1500 ped., 29. Nov. 1896. — n. 9498.

Eine Verwandte des *S. ilicifolius* Thbg., doch in sehr vielen Charakteren abweichend. Die Achänen waren nach dem Kochen mit einer schleimigen Masse dicht umgeben. Ich erwähne dies, da ich es nie vorher bei *Senecio* beobachtet habe.

Euryops Cass.

In der Flor. Cap. werden 24 Arten der Gattung erwähnt, zu denen noch einige unterdessen publizierte hinzukommen, so dass ihre Zahl 30 übersteigen dürfte.

Es giebt wohl mit Ausnahme von *Helichrysum*, und vielleicht *Senecio*, keine andere Compositen-Gattung, die so gleichmäßig über unser Gebiet sich ausgebreitet hat, wie diese. Die bei weitem schönsten Formen finden sich in der Südwest-Region, wo *E. abrotanifolius* DC., *E. Athanasiae* Less. und *E. Serra* DC. eine schöne Zierde der Berge bilden. Nach Nordwesten

finden wir zunächst noch einige typische Formen, wie *E. Dregeanus* Sch. Bip., aber auch Arten, die schon aus der Karroo in die Küstenregionen hinunter wandern, und sich an geeigneten Localitäten schnell ansiedeln, so besonders *E. multifidus* DC.; die Arten der Karroo bleiben natürlich, da die Wachstumsperiode nur kurz ist und sie so weniger den Einflüssen der Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, niedrige, knorrige, häufig kaum über fußhohe Büsche. An der Südküste haben sich dann auch eine Reihe recht charakteristischer Formen gebildet, die sich um *E. Algoensis* DC. gruppieren und über das Übergangsgebiet hinaus bis in die Ost-Region verbreitet sind. Im Osten endlich haben wir einige der weitverbreiteten Formen mit fadenförmigen Blättern (wie sie ja auch bei einigen südwestlichen Arten sich finden), wie *E. tenuissimus* Less. und *E. longipedunculatus* N. E. Br., sowie in den Gebirgsregionen den ganz allein dastehenden *E. Evansii* Schltr. und den an Karrooformen erinnernden *E. montanus* Schltr. der höchsten Bergspitzen.

E. decipiens Schltr. n. sp.; fruticulus 1—1½-pedalis, erectus, ramosus; ramis erecto-patentibus, teretibus, glabris, subdense foliatis; foliis erectis vel erecto-patentibus, filiformibus obtusiusculis, glaberrimis, 1,5—4,5 cm longis, diametro vix 0,1 cm excedentibus; capitulis florum terminalibus, gracillime pedunculatis; pedunculis filiformibus, elongatis, glaberrimis, 13—20 cm longis; involucro 12—14-foliato, c. 1,1 cm diametiente, glaberrimo, foliolis 0,7 cm longis, alte connatis, apicibus liberis erectis, subtriangulis acutis vel acuminatis; floribus radii c. 10, ligulatis, apice minute 3-lobulatis, 7-nerviis, extus glaberrimis, c. 1,8 cm longis; floribus disci tubulosis, glaberrimis, 0,4 cm longis, e basi subcylindrica dimidio superiore sensim dilatatis, lobis brevibus erectis; antheris apices loborum attingentibus; stylo subfiliformi, brachiis in floribus radii tubum excedentibus, in floribus disci in tubo antherarum omnino inclusis, vix antherarum dimidium attingentibus, rarius paulo excedentibus; achaeniis obovato-oblongis, glaberrimis, longitudinaliter 8—10-costatis, maturis 0,4 cm longis, medio fere 0,2 cm diametientibus.

In regione austro-occidentali: In montibus pone Bains-Kloof, in ditione Ceres, in solo lapidoso juxta rivulos, alt. c. 3500 ped., 12. Nov. 1896. — n. 9122.

Wir haben hier einen interessanten Fall vom Nachahmungsvermögen verwandter Arten vor uns. Bei oberflächlicher Betrachtung gleicht *E. decipiens* dem *E. diversifolius* Harv. dermaßen, dass beide Arten sehr häufig verwechselt würden, wenn nicht das Involucrum der letzteren stets fast bis zum Grunde geteilt, bei unserer Art aber stets fast bis zur Spitze verwachsen wäre; ein Charakter, der für die Umgrenzung der Arten in der Gattung von ziemlicher Bedeutung ist.

E. namaquensis Schltr. n. sp.; frutex erectus 3—4-pedalis, valde ramosus; ramulis divaricatis, abbreviatis, apice subdense foliatis, axillis foliorum exceptis glabris; foliis illis *E. multifidae* DC. simillimis, e basi

lineari triternatis, segmentis linearibus, apice breviter albido-mucronatis, omnino glabris, 1—1,7 cm longis; pedunculis filiformibus, erectis, gracillimis, 5—10 cm longis, glaberrimis, monocephalis; involucro late cupuliformi, foliolis 8—12, lanceolatis vel ovatis acutis, membranaceo-marginatis, dimidio fere connatis, glaberrimis, c. 0,8 cm longis; floribus radii ligulatis obtusis, subquinquenerviis, glabris, 0,7—0,8 cm longis; floribus disci e basi filiformi tubulosa campanulatis, lobis ovato-lanceolatis acutis, patentibus, involucrum haud excedentibus; achaeniis oblongo-cylindricis, dense villosis; seminibus brunneis, obovatis, anguste marginatis, subcompressis.

In regione namaquensi: In clivis lapidosis montium Karree-Bergen, alt. c. 1500 ped., 17. Jul. 1896. — n. 8223.

Neben *E. multifidus* DC. unterzubringen. Von ihr weicht unsere Art durch die auffallend lang gestielten und größeren Blütenköpfe, sowie auch habituell ab, denn *E. multifidus* ist ein niedriger Busch, der nur selten 2 Fuß Höhe erreicht.

E. rupestris Schltr. n. sp.; fruticulus humilis, ramosus, 20—25 cm altus; ramis erectis vel erecto-patentibus, teretibus, glabris, dense foliatis, demum basibus persistentibus foliorum obtectis; foliis pinnati-partitis, segmentis utrinque 2, alternantibus vel suboppositis, filiformibus acutis, inferioribus nunc trifurcatis, glabris, 2—3 cm longis, petiolis basi intus fasciculo pilorum donatis; capitulis in axillis foliorum graciliter pedunculatis; pedunculis erectis, filiformibus, glaberrimis, 6—10 cm longis; involucro hemisphaerico, glaberrimo, c. 1 cm diametiente, foliolis 12—14, oblongis acutis, dimidio fere connatis, 0,5—0,6 cm longis; floribus radii c. 10—12, ligulatis, obtusis, c. 1 cm longis, 0,3 cm latis, 7-nerviis, tubo brevi; stylo filiformi, 0,2 cm longo, brachiis oblongis obtusis, tubum subduplo excedentibus; floribus disci tubulosis, achaenio excluso 0,3 cm longis, tubo e basi subfiliformi dimidio superiore ampliato, glabro, lobis erectis, subtriangulis acutiusculis; filamentis filiformibus, antheris linearibus, apicem loborum subattingentibus, filamentis fere tertia parte longioribus; achaeniis oblique oblongis glabris, dense verruculosis, maturis 0,3—0,4 cm longis, 0,2 cm diametientibus; pappi setis pilis minutis asperatis.

In regione austro-occidentali: In rupium fissuris in cacumine montium pone Bainskloof, in ditione Wellington, alt. c. 3800 ped., 12. Nov. 1896. — n. 9134.

Durch die dicht mit Wärzchen bedeckten Achänen und die völlig kahlen Blätter und Hüllen ist *E. rupestris* von *E. pectinatus* Cass., neben welchen ich die Art unterbringe, gut gekennzeichnet. *E. abrotanifolius* DC. mit terminalen größeren Blütenköpfen hat mehr zerteilte Blätter und ganz andere Achänen.

Othonna L.

Wie schon bei oberflächlichem Anblicke der Arten dieser Gattung sofort auffällt, haben wir es hier vorzugsweise mit Xerophyten zu thun.

Fast möchte ich glauben, dass wir den Entstehungsherd dieser Gattung im Innern des Landes, in der Karroo, zu suchen haben. Von dort aus

haben sich dann offenbar die einzelnen Arten an ihnen zusagenden Orten des ganzes Gebietes, vorzugsweise aber des Westens, verbreitet.

Einschließlich der ehemaligen Gattung *Doria*, welche mit vollem Recht hierher gezogen wird, dürfte *Othonna* 90—100 Arten in Süd-Afrika besitzen, deren Mehrzahl auf den Hügeln und Gebirgen der westlichen und nordwestlichen Districte auftritt, besonders in der Namaqua-Region.

Eine nicht geringe Anzahl der Othonnen sind auch Bewohner der Sandebenen der Südwest-Region, besonders die knolligen Arten; andere sich prächtig entwickelnde, wie *O. parviflora* L. und *O. amplexicaulis* Thbg., sind hauptsächlich Bewohner felsiger Gebirge. Nach Osten über die Grenze der Übergangs-Region kommen nur noch wenige vor, meist aus der Section »*Scapigerae*«, während die strauchigen und sehr fleischig-blättrigen besonders im Innern des Landes auf Lehm- und Thonschiefer-Hügeln zu Hause sind.

O. floribunda Schltr. n. sp.; fruticulus 2—3-pedalis, e basi valde ramosus; ramis teretibus, carnosis, glaberrimis, subdense foliatis, fasciculo pilorum niveorum in axillis foliorum; foliis erectis vel erecto-patentibus, carnosis, semicylindricis, acutis, basi angustatis, glaucescentibus, 2,5—6 cm longis, medio fere c. 0,3 cm diametientibus; pedunculis ad apices ramulorum, folia excedentibus, supra medium ramosis; capitulis florum corymbosis, 10—25; pedicellis erectis, filiformibus, glabris, nunc ebracteolatis, nunc bracteolis 1—3 minutis donatis, 1,5—2 cm longis, post aestivationem nutantibus; involucro late cylindrico, foliolis 7—9, lanceolatis, acutis, membranaceo-marginatis, glaberrimis, 0,6—0,7 cm longis, basi tantum connatis; floribus radii ligulatis obtusis, c. 1 cm longis, c. 0,2 cm latis; floribus disci tubulosis, subcylindricis, 0,4 cm longis, dimidio superiore dilatato, lobis brevibus, erectis, subacutis, antheris corollae apicem subattingentibus, styli brachiis subulatis, erectis, antheras haud excedentibus; achaeniis florum radii oblongis, subangulatis, glabris, pilis pappi copiosis, florum disci abortivis gracilibus, glabris.

In regione namaquensi: In collibus sabulosis prope Attys, alt. c. 400 ped., 10. Jul. 1896. — n. 8088; in sabulosis montium Karree-Bergen, alt. c. 1200 ped., 17. Jul. 1896. — n. 8191.

Die Pflanze ist im südlichen Namaqualande durchaus nicht selten, so dass ich kaum glauben konnte, es hier mit einer Novität zu thun zu haben. Trotz aller meiner Versuche gelang es mir dennoch nicht, sie mit irgend einer der beschriebenen Arten identificieren zu können. Am nächsten verwandt ist sie mit *O. carnosa* Less., doch sofort zu erkennen durch die vielblütige Inflorescenz und die orangegelben Strahlen.

O. humilis Schltr. n. sp.; suffrutex humilis, perennis, e radice paulo ramosus, 5—8 cm altus; ramis abbreviatis, simplicibus, densius foliatis, glaberrimis; foliis circuitu oblanceolato-spathulatis, basin versus in petiolum attenuatis, subcoriaceis, margine subciliato-dentatis, apiculatis, utrinque glaberrimis, 1—2,5 cm longis, infra apicem 0,5—0,8 cm latis; pedunculo

nudo, interdum infra medium unifoliato, folia subduplo vel plus duplo excedente, unicapitulato, glaberrimo, tereti; involucro late obconico vel subhemisphaerico, foliolis c. 8, lanceolatis vel lineari-lanceolatis, subacuminatis, glabris, nunc anguste membranaceo-marginatis, obscure (subinconspicue) 3-nerviis, c. 1 cm longis, capitulis illis *O. ciliatae* L. f. subaequimagnis, aureis; floribus radii ligulatis obtusis, basi angustatis, tubulosis, involucrum bene superantibus, aureis; floribus disci subcylindricis, 0,5 cm longis, lobis erectis, ovatis obtusiusculis, brevibus; antheris tubum vix excedentibus; stylo aequilongo; achaeniis in floribus radii costis hispidulis, in floribus disci glabris; pappi setis scabridis, corollae tubum aequantibus.

In regione austro-occidentali: In arenosis prope Ezelbank, in montibus Cederbergen, alt. c. 4000 ped., 1. Sept. 1896. — n. 8806.

Eine Verwandte der *O. ciliata* L. f., durch Habitus und Achänen gut charakterisiert. Die Wurzel dringt tief in den Boden ein und treibt alljährlich aus den Knospen am Grunde des verwelkenden vorjährigen Stammes die kurzen frischen Triebe.

O. lepidocaulis Schltr. n. sp.; humilis, e basi parum ramosa, 15—25 cm alta; ramis brevibus, crassis, dense basibus cartilagineis petiolorum obtectis, cylindricis, apice lanato tantum fasciculo foliorum ornatis; foliis erectis crassiusculis, exsiccatione subcoriaceis, linearibus obtusis, basin versus in petiolum gracilem attenuatis, cartilagineo-marginatis, utrinque glabris, petiolo incluso 3,5—6 cm longis, supra medium ad 0,5 cm latis, petiolis basi subito in squamam cartilagineam persistentem glaberrimam dilatatis; scapis ex fasciculo foliorum erectis, paucis, gracilibus, teretibus, glaberrimis, ebracteatis, folia 3—4-plo excedentibus, apice umbellatis, capitulis paucis; pedicellis filiformibus, glabris, involucro subaequilongis; involucro cupuliformi, foliolis c. 8, ovatis acutis, glabris, c. 0,3 cm longis, basi tantum connatis; floribus radii c. 8, ligulatis, oblongis obtusis, involucrum excedentibus, floribus disci c. 20, tubulosis, apicem versus ampliatis, segmentis erectis ovatis acutis, antheris apicem segmentorum attingentibus; achaeniis glabris.

In regione namaquensi: In lapidosis aridis montium Karree-Bergen, alt. c. 2000 ped., 18. Jul. 1896. — n. 8209.

Zur Gruppe der »*Scapigerae*« nach Harvey gehörig, zwischen *O. retrorsa* DC. und *O. natalensis* Sch. Bip. unterzubringen; von beiden durch den merkwürdigen Stamm und kahle Achänen unterschieden, von ersterer außerdem durch nicht gewimperte Blätter, von letzterer durch bedeutend kleinere Blütenköpfchen. Strahl- und Scheibenblüten goldgelb.

Leider fand ich nur zwei Exemplare dieser offenbar seltenen Art.

O. (§Doria) **lobata** Schltr. n. sp.; fruticulus pedalis, ramosus, glaberrimus; ramis crassiusculis, subflexuosis, teretibus, erubescentibus, axillis foliorum exceptis glaberrimis, foliatis; foliis linearibus obtusis, margine utrinque 2—3-lobatis, lobis brevibus, oblongis linearibusve, acutis vel subacutis, crassis, basin versus angustatis, 2—4 cm longis; pedunculis axillaribus, bifurcatis, elongatis, folia multo excedentibus, 7—9 cm longis; capitulis c. 1 cm diametientibus; involucro glaberrimo, foliolis erectis ima basi tantum

connatis, c. 5, lineari-oblongis acutis, c. 1 cm longis; floribus tubulosis, 0,4 cm longis, tubo gracili, cylindrico, fauce dilatato, lobis ovato-lanceolatis subacutis; antheris corollam haud excedentibus, stylo antherarum dimidium vix attingente, achaeniis in floribus exterioribus oblongis, basi costisque puberulis, ceterum glabris, in floribus interioribus lineari-cylindricis, glaberrimis, pappi setis scabridis lurido-purpurascentibus.

In regione namaquensi: In lapidosis montium Karree-Bergen, alt. c. 2000 ped., 23. Jul. 1896. — n. 8279.

Eine große Ähnlichkeit besitzt unsere Pflanze mit *O. obtusiloba* Harv., unterscheidet sich aber durch die Charaktere der Section *Doria* und durch den rötlichen Pappus.

Steirodiscus Less.

Eine äußerst interessante Gattung, welche sowohl in der Form des Involucrums wie in der Zahl der fertilen Blüten sehr variiert.

Zu ihr stelle ich fünf Arten, nämlich *S. capillaceus* Less., *S. linearilobus* DC., *S. Schlechteri* Bol., *S. gamolepis* Bol. und *S. Tagetes* Schltr. (*Gamolepis Tagetes* D.C.). Somit ist *Steirodiscus* eine schon habituell sehr gut gekennzeichnete Gattung, und *G. Tagetes* D.C., welche unmöglich in der Gattung *Gamolepis* verbleiben konnte, wohl richtiger untergebracht. Dass die Charaktere der Gattung bedeutend erweitert werden müssen, beweisen die Beschreibungen der beiden unten publizierten Arten.

Die *Steirodiscus*-Arten sind alle Bewohner von Sanddünen, die sich längs der Westküste finden.

Eine Art *S. Tagetes* Schltr. scheint nie von der Meeresküste weit ins Innere zu entweichen, während die anderen vier Arten auf Hügeln und Bergen in sandigem Boden, allerdings stets im Bereiche der Seewinde zu finden sind.

Alle bis jetzt bekannten Arten sind einjährig, haben fiederteilige, stets vollständig kahle Blätter mit fadenförmigen Segmenten und goldgelben Köpfen.

Im Südwesten scheint das Gebiet der Gattung nicht über Caledon hinauszugehen, während sie nach Norden bis in die Namaqua-Region vordringt.

S. gamolepis Bolus n. sp.; herba annua, glabra, pusilla, erecta, 2—5 pollicaris; caulis simplex ramosusve; rami gracillimi, divaricati vel adscendentes, pauci-foliati; folia patentia vel adscendentia, 0,6—2,5 cm longa, pinnatipartita, lobis oppositis vel alternis, linearibus subobtusis, vel in speciminibus minoribus linearia, indivisa, pleraque 0,5 mm lata; capitula nunc in pedunculis terminalibus solitaria, nunc in corymbo laxissimo subfoliato, 2—4-cephalo disposita; pedunculi nudi, sursum sensim incrassati, sub capitulo turbinato-inflati, 1,5—3,2 cm longi; involucrum oblongum, apicem versus paullo ampliatum, squamis connatis apice tantum liberis, 10—12-dentatis, lineatis, glabris; ligulae flor. fem. 4—6, oblongae, patentes, involucrum su-

perantes, achaeniis compresso-fusiformibus subvillosis; flores disci circa 25, (achaeniis florum exteriorum interdum fertilibus?).

In regione austro-occidentali: Prope Tulbagh Kloof, alt. 300 ped., fl. Sept., Bolus n. 8605; prope Mitchell's Pass, Ceres Road, alt. 700 ped., fl. Sept., R. Schlechter n. 8974.

In kleinen Exemplaren dem *S. capillaceus* Less. nicht unähnlich; durch das schmälere Involucrum mit verwachsenen Schuppen hinreichend verschieden.

S. Schlechteri Bolus n. sp.; herba annua, subglabra, spithamaea; caulis erectus, simplex, flexuosus, striatus, foliosus; folia pinnatipartita, circumscriptione lanceolata acuta, basi ampliata, axillis lanatis, 2,5—5 cm longa, pinnae 6—9, oppositae vel alternae, lineares vel capillaceae, indivisae vel lobis lateralibus brevibus 2—3 irregulariter donatae; corymbus terminalis fastigiatus, capitulis 2—5, pedunculis pauci-squamatis, 1—3 cm longis, sub capitulo incrassatis; capitula oblonga, circiter 6 mm longa et lata, squamis 14—16, oblongis acuminatis, apice minute ciliolatis, margine scariosis, medio lineatis, extus convexis; ligulae flor. fem. 7—10, oblongae obtusae, retusae, 5-nervae, flavae, involucro duplo longiores; ovariis subteretibus glabris.

In regione namaquensi: Wind Hoek, in ditione Van Rhyn's Dorp, alt. 300 ped., flor. exeunte Julio, R. Schlechter n. 8358.

Von dem *S. capillaceus* DC. und dem ähnlich *S. linearilobus* DC. durch stärkeren Wuchs, schmälere Blätter, größere Köpfe und kahle Achänien sofort zu unterscheiden.

Arctotis L.

Die *Arctotis*-Arten gehören zu den prächtigsten Compositen Süd-Afrikas und entwickeln besonders herrliche Blütenköpfe in den Sandfeldern und auf den Bergen der Namaqua-Region. Der Anblick eines solchen Feldes, das mit *Arctotis* (besonders *A.* (*Venidium*) *Wyleyi* [Harv.]) bedeckt ist, wird nicht so leicht jemand vergessen, der es je gesehen hat.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die wenigen Arten, welche sich außerhalb der Namaqua- und der Süd-West-Region finden, verschleppt worden sind, denn nur diese beiden Regionen besitzen ihre eigenen Typen.

Die Gattung ist sehr nahe mit *Venidium* Less. verwandt und von diesem nur durch den deutlich ausgebildeten Pappus zu erkennen. Die geographische Verbreitung der letzteren Gattung scheint jedoch auch eine verschiedene zu sein, denn bei ihr finden sich auch Formen, die typisch östlich sind.

Hauptsächlich sind es die Sandfelder und sandige Bergabhänge der Westküsten-Gebiete, wo wir die meisten Arten finden. Aber auch in lehmigem Boden scheinen sich viele Arten wohl zu fühlen, während nur wenige feuchte Localitäten aufsuchen, wie z. B. die unten beschriebene *A. parvifolia* Schltr.

Die Färbung der Blütenköpfe ist sehr variabel vom hellen Schwefel-

gelb bis zum tiefsten Orangerot. Einige Arten haben sogar fast weiße Strahlblüten.

A. parvifolia Schltr. n. sp.; humilis, acaulis, erecta, 8—12 cm alta; foliis radicalibus rosulatis, petiolatis, lamina ovato-lanceolata vel ovato-elliptica, obtusa, subtus niveo-tomentosa, superne glabrata, subcrenato-incisa, 1,5—2 cm longa, 0,8—1,2 cm lata, petiolo subtomentoso, 1—1,5 cm longo; scapo erecto, tomentoso, striato, tereti; involucro apertiusculo, foliolis sub-3-seriatis, glabratis, oblongis obtusis, laxe imbricatis, margine anguste membranaceo-marginatis, flores disci excedentibus; floribus radii erecto-patentibus, ligulatis, apice inaequaliter 3-dentatis, c. 2,5 cm longis, medio fere vix 0,3 cm latis, superne sulphureis, subtus rubescentibus; floribus disci tubulosis, subcylindricis, dimidio superiore paulo ampliatis, 0,6—0,7 cm longis, lobis lanceolatis, patentibus; antheris tubum corollae paulo excedentibus; stylo subulato, antheras subexcedente; achaeniis basi pilis longis sericeis ornatis, oblongis obtusis, dimidio superiore subglabris; pappi squamis c. 10, membranaceis, lacerato-incisis, nunc acuminatis.

In regione austro-occidentali: In turfosis, Koude Bokkeveld, alt. c. 3500 ped., 7. Sept. 1896. — n. 8894.

Die Pflanze besitzt einige Ähnlichkeit mit *Haplocarpha*, doch ist sie sicher eine *Arctotis*, wie schon die langen Seidenhaare am Grunde der Achänen anzeigen. Unter den beschriebenen Arten steht sie der *A. oocephala* DC. am nächsten.

Berkheya Ehrh.

Berkheya und *Stoebaea*, welche schon von Bentham und Hooker vereinigt wurden, dürften in Südafrika gegen 80 Arten besitzen, die daselbst die europäischen Disteln vertreten.

Wir finden Berkheyen in mehr oder minder großer Anzahl, sowohl in den trockneren und feuchten Gebieten als auch von der Meeresküste bis hinauf zu den höchsten Berggipfeln. Es lässt sich allerdings nicht abstreiten, dass sie im Osten, besonders auf den Bergen daselbst an Üppigkeit der Entwicklung ihren Höhepunkt erreichen. Doch auch die Südwest-Region hat ihre schönen und vielgestaltigen Formen aufzuweisen; ebenso die Namaqua-Region. In der Karroo finden wir vorzugsweise Arten, die habituell sich um *Berkh. atractyloides* Schltr. (*Stoebaea atractyloides* Thbg.) gruppieren, und besonders stark bewehrt sind. Auch die Übergangs-Region weist auffallend viele solcher Formen auf, die alle wohl aus karrooiden Gegenden herabgewandert sind, besonders in den Flussthälern. In den Wäldern des Ostens haben wir dann noch sehr hohe Formen, mit sehr dünnen, mehr oder minder bewehrten Blättern, die noch Erwähnung verdienen.

Mit Ausnahme der Sümpfe scheinen alle möglichen Standorte den Berkheyen zu behagen, besonders aber lehmige Hügel und grasige Steppen. Die Färbung der Blütenköpfe ist gewöhnlich goldgelb, selten rot oder blau.

B. angusta Schltr. n. sp.; frutex erectus, e basi ramosus, 2—4-pedalis; ramulis niveo-tomentosulis, striatis, dense foliatis; foliis sessilibus, anguste linearibus spinoso-mucronatis, marginibus revolutis, sparsim spinoso-ciliatis, spinis nunc singulis nunc geminis, subtus cano-tomentosis, superne demum glabratis, 3—5 cm longis, medio fere 2—3 cm latis; capitulis florum ad apices ramulorum vulgo singulis, subsessilibus; involucri foliolis pluriseriatis, linearibus vel lineari-lanceolatis, spinoso-mucronatis, margine utrinque spinis 2—3 ciliatis, interioribus radii flores subaequantibus, tenuissime niveo-tomentosulis; radii floribus 5—7, ligulatis, apice 3-lobulatis, extus praesertim basin versus minute puberulis, 1—3 cm longis; floribus disci tubulosis c. 16, c. 1 cm longis, tubo subcylindrico, extus minute puberulo, lobis erectis linearibus acutis, 0,4 cm longis, 0,1 cm latis; filamentis filiformibus glabris, tubo usque ad medium fere adnatis, antheris anguste linearibus acutis, basi sagittatis, loborum apicem subattingentibus, 0,6 cm longis; stylo filiformi, corollam excedente, brachiis 0,1 cm longis; achaeniis oblongis sericeis, pappi squamulis lineari-oblongis acuminatis, nunc minute laceratis.

In regione austro-occidentali: In clivis montium prope Elandtskloof, in ditione Caledon, alt. c. 600 ped., 16. Dec. 1896. — n. 9746.

Von allen andern strauchigen Arten der Section *Eu-Berkheya* durch die schmalen Blätter sofort zu erkennen. Blüten goldgelb.

Gerbera Gron.

Ich sehe mich gezwungen, die Gattung *Perdicium* Lag. mit *Gerbera* zu vereinigen, da es überhaupt keine stichhaltigen Unterschiede zwischen beiden Gattungen giebt.

Südafrika, eigentlich wohl kaum das Hauptcentrum der Gattung, besitzt demnach c. 20 Arten, von denen einige höchst charakteristisch sind. So vor allen Dingen *G. asplenifolia* Spr. und die prachtvolle »Barberton-Daisy«, die *G. Jamesoni* Bol.

Die geographische Verbreitung innerhalb unserer Grenzen ist eine sehr ausgedehnte. Von der Süd-West-Region, wo nur Arten der Sectionen *Eu-Gerbera* und *Leptica* zu finden sind, dehnt sich das Gebiet nach Osten, über die Übergangs-Region hinaus, bis tief in die Ost-Region und weiter aus. Im Osten haben wir jedoch fast nur Arten der Section *Lasiopus*, die hauptsächlich Bewohner der Grassteppen, sowie der Wälder sind. Nur wenige steigen bis auf die höchsten Berggipfel hinauf, während ihr Auftreten in der Küstenregion keineswegs selten ist.

Die Section *Perdicium* endlich, mit *G. Taraxaci* (Vahl) Schltr. und *G. leiocarpa* (DC.) Schltr. tritt auch in der Namaqua-Region auf, während *G. Taraxaci* bis in die Süd-West-Region hinunterkommt.

Die *Gerbera*-Arten sind Bewohner sandiger Bergabhänge, der Wälder

oder der Grassteppen, einige der letzteren suchen zuweilen feuchtere Localitäten auf, wie besonders *G. aurantiaca* Harv.

G. leiocarpa (DC.) Schltr.; acaulis, humilis; foliis pluribus patentibus vel humistratis, pro genere tenuibus, lacerato-pinnatifidis, pinnatisve, lobis utrinque ad 5, rotundatis, remote denticulatis, lobo terminali oblongo obtuso, margine remote denticulato, subtus pallidioribus, utrinque glabris, petiolo brevi incluso 4—6 cm longis; scapo erecto unifloro, tenuiter canescente, sub capitulo bracteolis paucis lanceolatis acutis aucto, 5—7 cm alto; involucro calyculato, glabro, foliolis 12—16, lineari-lanceolatis acuminatis, c. 1,5 cm longo; capitulo illo *G. piloselloidis* L. paulo majore, erecto; floribus radii brevibus ligulatis, linearibus, apice tridentatis, involucrum aequantibus vel paulo excedentibus, 1,3 cm longis; floribus disci tubulosis, glabris, 0,8 cm longis, lobis abbreviatis; achaeniis compressis oblongis, apice in collum breve contractis, squamuloso-hispidis; pappi setis copiosissimis, involucro subaequilongis, lurido-rubescentibus.

Syn. *Perdicium leiocarpum* DC. Prodr. VII. 39.

In regione austro-occidentali: In clivis montis Packhuisberg, solo argillaceo, alt. c. 2500 ped., 23. Aug. 1896. — n. 8616.

Diese Pflanze, welche mit *G. Taraxaci* (Vahl) sehr nahe verwandt ist, verdient wirklich neu beschrieben zu werden, da alle bisherigen Beschreibungen äußerst mangelhaft sind.